Ability

SISTEMA ANTI-INTRUSIONE

MANUALE DI INSTALLAZIONE E PROGRAMMAZIONE

Garanzia

Il produttore garantisce un prodotto privo di difetti di materiali o lavorazione per un periodo di 24 mesi dalla data di produzione. Considerato che il produttore non installa direttamente i prodotti qui indicati, e dato che questi prodotti possono essere usati congiuntamente a prodotti non fabbricati dalla INIM Electronics, INIM Electronics non può garantire la prestazione dell'impianto di sicurezza. Obbligo e responsabilità del venditore sono limitati alla riparazione o sostituzione, a sua discrezione, di prodotti non adeguati alle specifiche indicate. In nessun caso il produttore si ritiene responsabile verso il compratore o qualsiasi altra persona per eventuali perdite o danni, diretti o indiretti, conseguenti o incidentali, compresi, senza alcuna limitazione, tutti i danni per perdita di profitti, merci rubate, o richieste di risarcimento da parte di altri causate da merci difettose o altrimenti derivate da un impropria, errata o altrimenti difettosa installazione o uso di questi prodotti.

La garanzia copre solo difetti che risultano da un uso adeguato del prodotto. Non copre:

- Uso improprio o negligenza
- Danneggiamento causato da fuoco, inondazioni, vento o fulmini
- Vandalismo
- Usura

Il produttore si assume la responsabilità, a sua discrezione, di riparare o sostituire qualsiasi prodotto difettoso. Un uso improprio, in specie un uso per motivi diversi da quelli indicati in questo manuale, invaliderà la garanzia. Per informazioni più dettagliate circa la garanzia, fare riferimento al rivenditore.

Limitazione di responsabilità

Il produttore non è responsabile di eventuali danni provocati da un uso improprio del prodotto.

L'installazione e l'utilizzo di questi prodotti devono essere permessi solo a personale autorizzato. In particolare l'installazione deve seguire strettamente le istruzioni indicate in questo manuale.

Copyright

Le informazioni contenute in questo documento sono proprietà esclusiva della il produttore. Nessuna riproduzione o modifica è permessa senza previa autorizzazione del produttore

Tutti i diritti sono riservati.

Informativa sulla conformità alla direttiva 1999/5/CE (R&TTE)

Con la presente il produttore dichiara che i dispositivi SmartLiving sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Le dichiarazioni di conformità dei dispositivi citati sono reperibili presso l'URL: www.inim.biz.

Indice dei contenuti

Garanzia 2
Limitazione di responsabilità 2
Copyright 2
Informativa sulla conformità alla direttiva 1999/5/CE (R&TTE) 2
Indice dei contenuti 3
Circa questo manuale 5
0-1 Terminologia 5
0-2 Convenzioni grafiche 5
Capitolo 1 Informazioni Generali 6
1-1 Descrizione del prodotto e dei modelli 6
1-2 Brevetti depositati 6
1-3 Manuali 6
1-4 Qualifica degli operatori 7
1-5 Definizioni – Glossario 7
Capitolo 2 Centrale e periferiche. 8
2-1 Condizioni ambientali 8
2-2 Centrali Ability 8
2-3 Periferiche 12
Capitolo 3 Installazione 15
3-1 Installare la centrale 15
3-2 Installazione delle periferiche 19
3-3 Indirizzamenti delle periferiche 21
3-4 Autoacquisizione delle periferiche 23
3-5 Collegamento dei sensori di allarme e bilanciamenti. 23
3-6 Collegamento dei sensori tapparella/inerziali e bilanciamenti . 25
3-7 Collegamento dei sensori via radio. 26
3-8 Autoacquisizione dei bilanciamenti 26
3-9 Collegamento delle uscite 26
Capitolo 4 Prima Accensione 28
Capitolo 5 Parametri e programmazione della centrale . . 29
5-1 Introduzione 29
5-2 Utilizzo di una tastiera Accesso al menù-installatore. 29
5-3 Utilizzo di un PC e del software Ability Suite 30
5-4 Parametri 31
5-5 Terminali 32
5-6 Zone 34
5-7 Uscite. 37
5-8 Telefono 38
5-9 Eventi 39
5-10 Timer 42
5-11 Aree. 43

5-12 Codici utente 44
5-13 Codici installatore 45
5-14 Chiavi 46
5-15 Scenari d'inserimento 47
5-16 Espansioni 48
5-17 Tastiere 48
5-18 Lettori 49
5-19 Lingua 49
5-20 Messaggi 50
5-21 Parametri di fabbrica 50
5-22 Funzioni utente 51
5-23 Altri parametri 52

Capitolo 6 Errori e guasti 54
6-1 Comunicazione I-BUS 54
6-2 LED di attività 54
6-3 Sensibiltà allo squillo 55

Appendice A Glossario 56
Appendice B Macro di default 64
Appendice C Messaggi vocali 65
Appendice D Terminali fisici 66
Appendice E Codici d'ordine 67

CIRCA QUESTO MANUALE

DCMIINI0ABILITY **CODICE DEL MANUALE**

1.00 **REVISIONE**

Terminologia 0-1

Fa riferimento al pannello di controllo o ad un dispositivo del sistema di sicurezza Ability. **PANNELLO, CENTRALE, DISPOSITIVO**

Fanno riferimento alle direzioni così come percepite da un operatore di fronte al prodotto montato. **SINISTRA, DESTRA, DIETRO, SOPRA, SOTTO**

Apparecchiatura che contatta i numeri telefonici in caso di allarme. **AVVISATORE**

Coloro che per formazione, esperienza, preparazione e conoscenza dei prodotti e delle leggi inerenti le condizioni di sicurezza, sono capaci di identificare e valutare la tipologia del sistema di sicurezza più adatto al sito da proteggere congiuntamente con le esigenze del committente. **PERSONALE QUALIFICATO**

Fare clic per scegliere sull'interfaccia un elemento tra tanti (menu a tendina, caselle di opzione, oggetto grafico, ecc...). **SELEZIONARE**

Premere/schiacciare un pulsante/tasto su una tastiera o sul video. **PREMERE**

Convenzioni grafiche 0-2

Le seguenti sono le convenzioni grafiche adottate nel testo di questo manuale:

Convenzioni	Esempio	Descrizione
Testo in corsivo	Vedi *paragrafo 4.3 Disimballo*	Indica il titolo di un capitolo, sezione, paragrafo, tabella o figura in questo o in altri manuali indicati
<testo>	#<Codice Utente>	Campitura editabile
[Lettera maiuscola] or [numero]	[A] o [1]	Rappresentazione simbolica di una parte dell'apparato o di un oggetto a video
PULSANTE	1 ., F1 Fn, OK	Tasti dellla tastiera

Le note contengono informazioni importanti, evidenziate al di fuori del testo a cui si riferiscono. **Nota Bene**

Le indicazioni di attenzione indicano delle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre danni al dispositivo o alle apparecchiature collegate. **ATTENZIONE!**

Le indicazioni di pericolo indicano quelle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre lesioni o danni alla salute dell'operatore o delle persone esposte. **PERICOLO!**

Le indicazioni con la didascalia come quella fianco sono delle informazioni ulteriori a cui bisogna prestare una particolare attenzione.

Informazioni

Capitolo 1

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del prodotto e dei modelli 1-1

Descrizione: centrale antintrusione

Modelli: Ability 510B
Ability 510V
Ability 1030B
Ability 1030V

Anno di prima produzione: 2009

Brevetti depositati 1-2

La famiglia di centrali Ability è caratterizzata dai seguenti brevetti:

- **Terminali Ingresso/Uscita**: ciascun terminale presente in centrale, sulle tastiere nCode/S e sulle espansioni FLEX5, è configurabile dall'installatore come zona di ingresso o come uscita.
- **Lettore di prossimità ABy/X**: questo lettore è installabile su tutte le marche e tutti i modelli di frutto da incasso a parete.
- **Autoapprendimento bilanciamento zone**: l'installatore, sotto opportune condizioni, può avviare una procedura di apprendimento automatico dei bilanciamenti di tutte le zone, evitando così l'impostazione manuale del bilanciamento di ogni singola zona.

Manuali 1-3

Manuale installatore (questo manuale) 1-3-1

Il manuale installatore, non incluso nella confezione della centrale e acquistabile presso il rivenditore, deve essere accuratamente letto per assicurare la completa comprensione di tutte le parti del sistema Ability. E' responsabilità dell'installatore seguire attentamente tutte le indicazioni del costruttore per assicurare la corretta funzionalità del sistema e, nel contempo, rispettare tutte le avvertenze relative alla sicurezza attiva e passiva dell'istallazione. E' altresì responsabilità dell'installatore verificare che l'utente sia in possesso del manuale d'uso e che abbia correttamente compreso tutte le funzionalità del sistema.

Manuale d'uso 1-3-2

Il manuale d'uso, fornito con ogni centrale, deve essere attentamente letto dall'installatore. Terminata l'installazione, il manuale d'uso deve essere consegnato all'utente che deve aver completamente compreso tutte le funzionalità del proprio sistema e la configurazione impostata dall'installatore.

Qualifica degli operatori 1-4

Installatore 1-4-1

L'installatore è la persona (o il gruppo di persone) che installa e configura l'intero sistema antintrusione seguendo le specifiche concordate con il committente e tutte le norme e le leggi applicabili. L'installatore, inoltre, deve istruire adeguatamente l'utente (o gli utenti) sul corretto uso del sistema.

In condizioni normali all'installatore non è permesso di inserire/disinserire il sistema senza previa autorizzazione di un utente. Tutte le aree del sistema devono essere disinserite prima di poter accedere alla programmazione dei parametri.

Utente 1-4-2

L'utente o gli utenti sono gli occupanti del sito in cui il sistema antintrusione Ability è installato. Gli utenti possono inserire e disinserire il sistema o parti di esso dopo essere stati correttamente autenticati.

In considerazione dell'estrema flessibilità del sistema, le operazioni più frequenti possono essere effettuate anche senza previa autenticazione, ma questo modo di operare deve essere espressamente richiesto dal committente che deve altresì essere consapevole dei rischi che tale modo di operare comporta (falsi allarmi, inserimenti/disinserimenti non voluti, ecc.).

Definizioni – Glossario 1-5

Per facilitare la lettura e la comprensione del manuale, e quindi l'installazione e l'utilizzo del sistema Ability, è indispensabile consultare il glossario messo a disposizione in appendice a questo manuale (vedi *Appendice A, Glossario*).

Tale glossario contiene le definizioni dei termini tecnici più comuni nell'ambito della sicurezza e delle centrali Ability.

Capitolo 2

CENTRALE E PERIFERICHE

Condizioni ambientali 2-1

Tutti i modelli di centrale Ability non devono essere installati all'esterno ed operano nelle seguenti condizioni ambientali:

- **Temperatura**: 0° / 40°C
- **Umidità**: 25% / 75%

Le periferiche nCode/S, FLEX5 e ABy/X non devono essere installate all'esterno ed operano nelle seguenti condizioni ambientali:

- **Temperatura**: 0° / 40°C
- **Umidità**: 25% / 75%

Il lettore ABy/S può essere installato all'esterno ed opera nelle seguenti condizioni ambientali:

- **Temperatura**: -5° / 50°C
- **Umidità**: 25% / 95%
- **Grado di Protezione**: IP34

Centrali Ability 2-2

Contenuto della scatola 2-2-1

All'interno della scatola troverete:

- Contenitore di metallo contenente la scheda madre e trasformatore cablati
- Manuale per l'utente
- Guida rapida per l'installazione
- Involucro di plastica contenente:

	510B	510V	1030B	1030V
Resistenze 3k9Ω 1/4W	10		20	
Resistenze 6k8Ω 1/4W	10		20	
Cavo di collegamento alla batteria tampone	1			
Viti per la chiusura del coperchio del contenitore metallico	4			

L'imballo non contiene:

Sonda termica opzionale per ottimizzare la ricarica della batteria in funzione della temperatura, batteria tampone, CD del software di programmazione Ability Suite, manuale per l'installatore. Questi elementi devono essere acquistati separatamente.

Descrizioni delle centrali 2-2-2

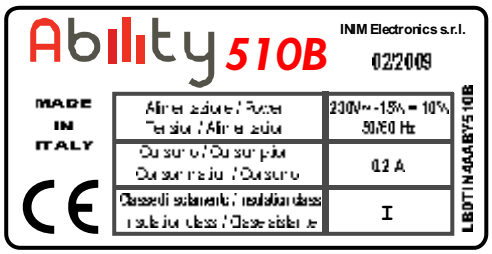
Tabella 1: **Centrali - caratteristiche elettriche e meccaniche**

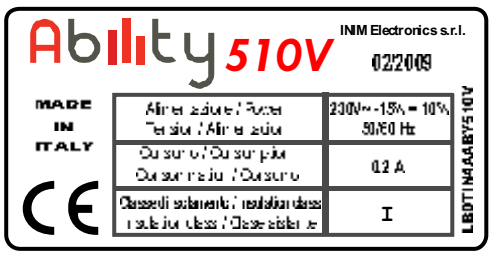
	Ability 510B	Ability 510V	Ability 1030B	Ability 1030V
Tensione di alimentazione	230V ~ -15% +10% 50/60Hz			
Assorbimento max.	0,2A		0,3A	
Corrente erogabile max. @ 12V	0,8A		1,3A	
Corrente di carica batteria max.	0,6A		1A	
Batteria tampone	12V 7Ah			
Massima corrente disponibile ai morsetti +AUX	900mA @ 13.8V			
Dimensioni contenitori (L x A x P) cm	21.5 x 30.5 x 8.5			
Peso (senza batteria) Kg	2.5		2.6	

Le centrali Ability sono montate all'interno di un contenitore metallico che può alloggiare una batteria da 7Ah, con un ingombro di 21,5 x 30,5 x 8,5 cm.

All'interno dei contenitori sono posizionate le etichette dei dati di targa delle centrali, riportate a fianco.

Nella tabella sottostante sono indicati i numeri massimi di oggetti gestiti dai vari modelli di centrali:





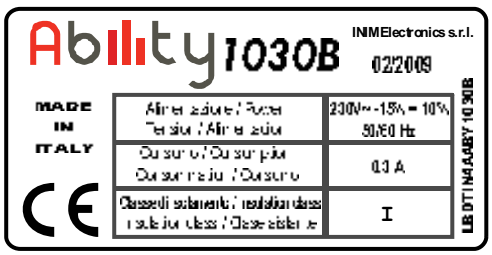


Tabella 2: **Centrali - caratteristiche generali**

	Centrali Ability			
	510B	510V	1030B	1030V
Terminali totali	10		30	
Terminali in centrale	5		10	
Terminali in centrale configurabili come ingressi	5		10	
Terminali in centrale configurabili come tapparella/inerziale	2			
Terminali in centrale configurabili come uscite	0		5	
Uscite in centrale	3			
Uscite relè in centrale	1			
Uscite open-collector	2 (150mA)		2 (500mA)	
Aree	5			
Tastiere nCode/S	5		10	
Espansioni FLEX5	10		20	
Lettori ABy	10		20	
Codici	10		20	
Scenari	15			
Chiavi elettroniche	20		50	
Timer	2			
Eventi registrabili	250			
Numeri telefonici	5			
Messaggi vocali programmabili	8	20	8	20
Tempo di registrazione messaggi vocali	30 sec	60 sec	30 sec	60sec

Nota Bene

Le centrali Ability non sono dotate del dispositivo di antistrappo dal muro. Per ordinarlo fare riferimento a *Appendice E, Codici d'ordine*.

Tabella 3: **Centrali - descrizione delle parti**

	Modello			
	510B	510V	1030B	1030V
A	Trasformatore di rete			
B	Morsettiera di collegamento alla rete 230 a.c. - 50/60 Hz			
C	Cavo di alimentazione tra trasformatore e centrale			
D	Foro passacavi per alimentazione di rete			
E	Contenitore metallico			
F	Fori di fissaggio contenitore metallico			
G	Foro per antistrappo			
H	Batteria tampone			
I	Cavo di collegamento alla batteria tampone			
J	Connettore per cavo di collegamento alla batteria tampone			
K	Sonda termica opzionale			
L	Connettore per sonda termica			
M	Ponticello di abilitazione/disabilitazione sonda termica			
N	Connettore I-BUS locale			
O	Connettori per ponticello di servizio			
P	Connettore per cavo seriale di collegamento al PC			
Q	Connettore antistrappo opzionale			
R	Connettori antiapertura opzionale			
S	Microswitch antiapertura			
T	Morsettiera			
U	LED blu e giallo di attività			
V	Vite di collegamento a terra			

Scheda centrale Ability 510B, 510V

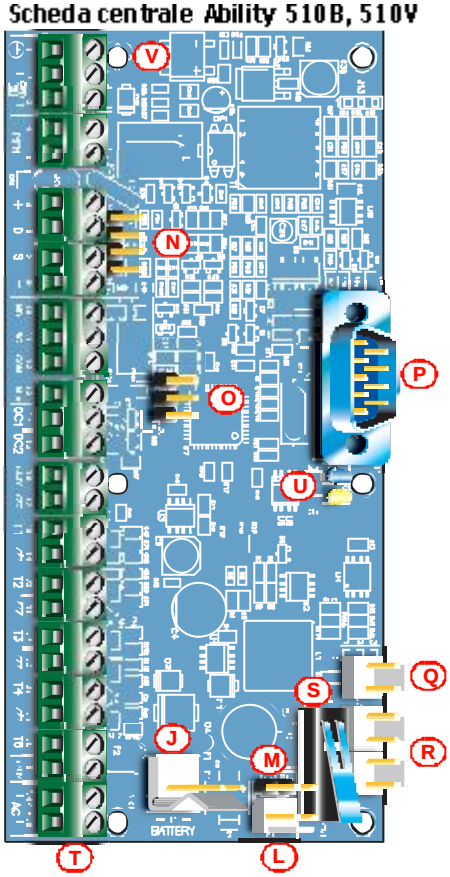
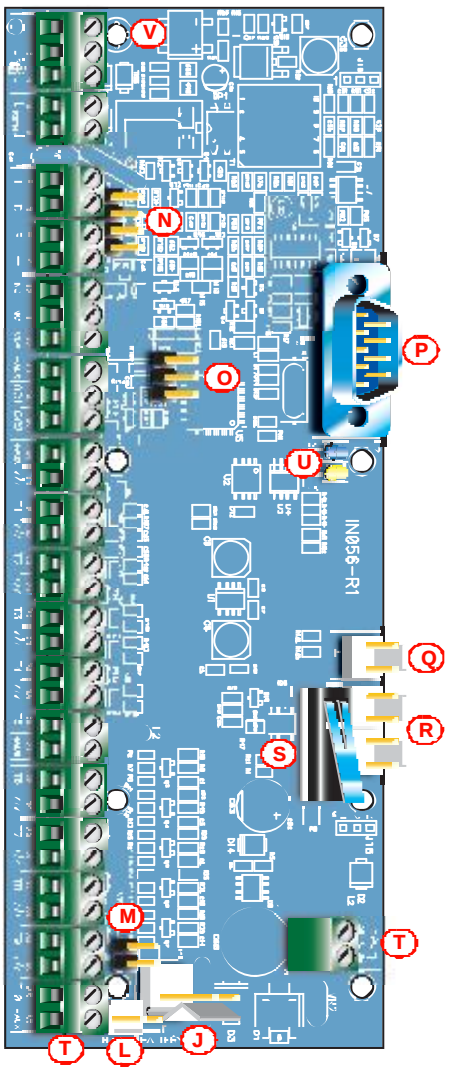
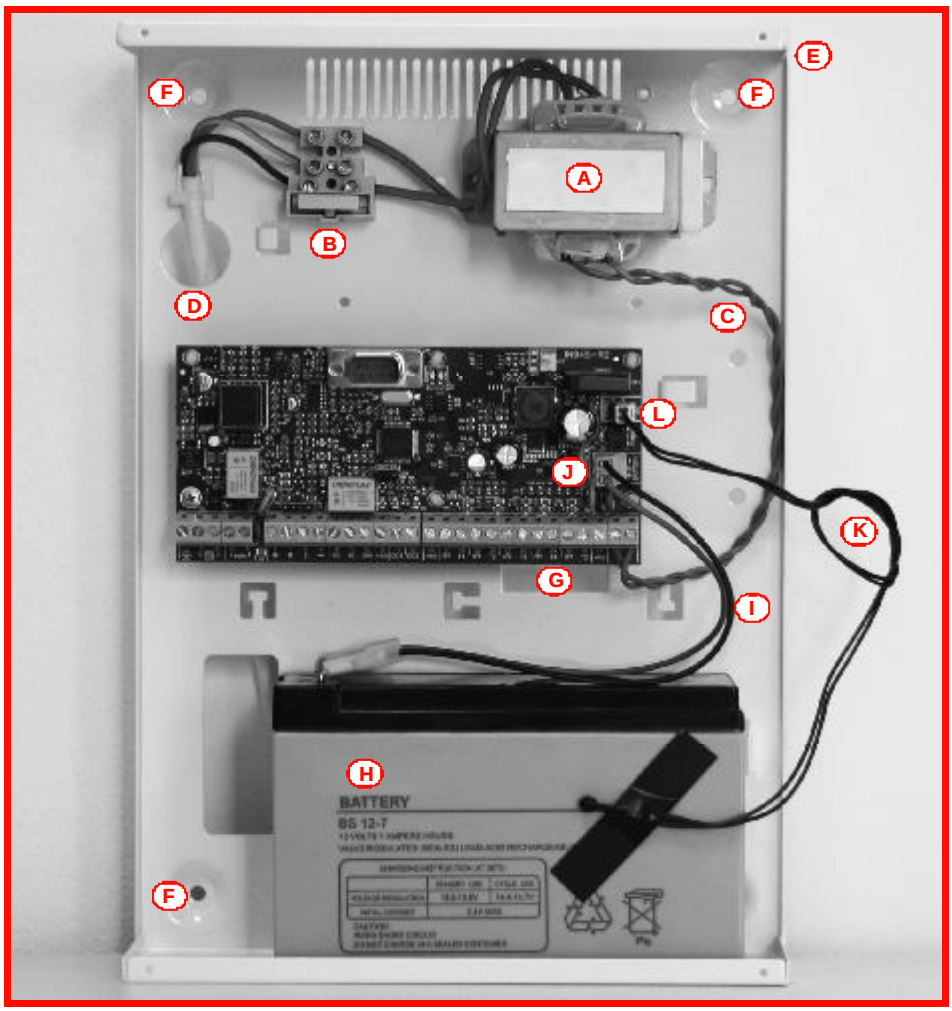


Tabella 4: **Centrali - morsettiera**

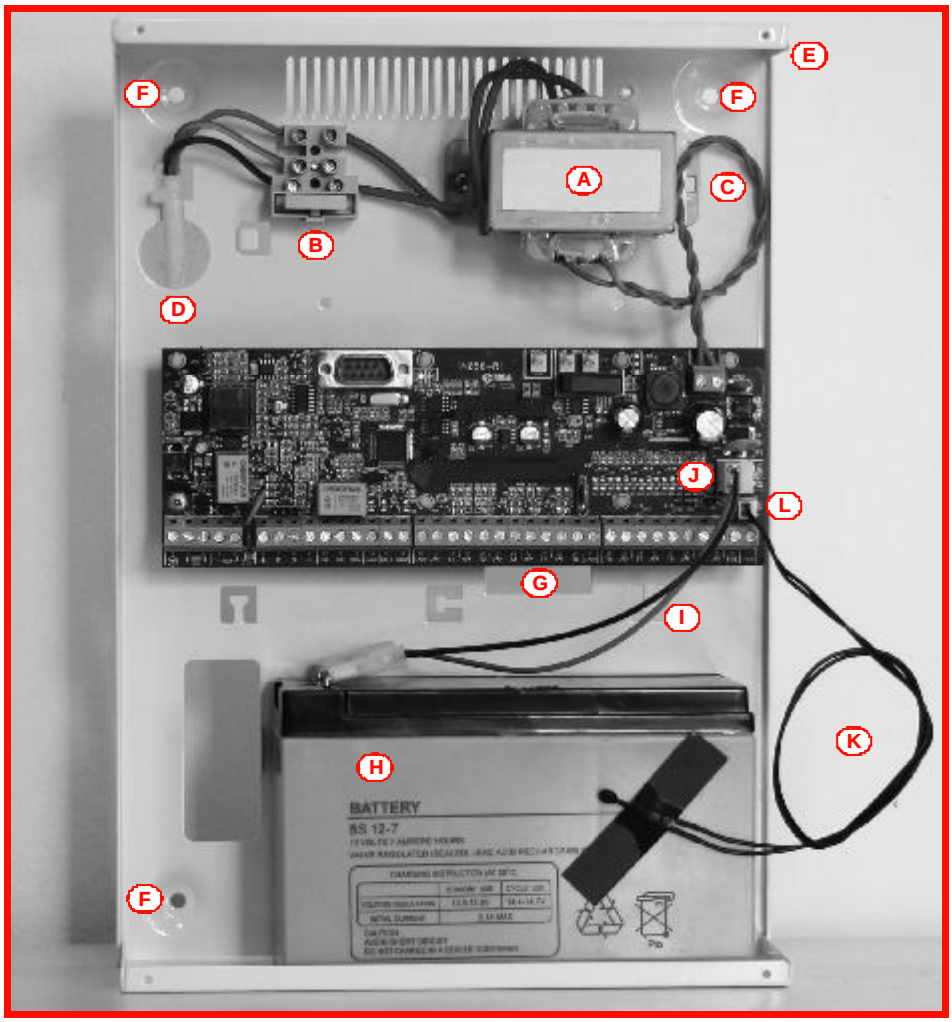
n.	simbolo/ nome	Modello			
		510B	510V	1030B	1030V
1		Collegamento di terra			
2-3		Collegamento apparecchi telefonici interni			
4-5	PSTN	Collegamento linea telefonica			
6-7-8-9	+ D S -	Morsetti per il collegamento dell'I-BUS			
10-11-12	NO NC COM	Morsetti degli scambi liberi dell'uscita relé			
13	+AUX	Morsetto di alimentazione ausiliaria da 12V			
14-15	OC1 OC2	Morsetti delle 2 uscite open-collector			
16	+AUX	Morsetto di alimentazione ausiliaria da 12V			
17-19-21-23-25		Morsetti del negativo dell'alimentazione (massa o GND)			
18-20-22-24-26	T1-T2-T3-T4-T5	Morsetti dei terminali di ingresso T1, T2, T3, T4 e T5 di centrale.			
27	+AUX	Morsetto di alimentazione ausiliaria da 12V			
28-29	AC	Morsetti di ingresso dell'alimentazione dal trasformatore			
28-30-32-34-36	T6-T7-T8-T9-T10			Morsetti dei terminali T6, T7, T8, T9 e T10 di centrale.	
29-31-33-35				Morsetti del negativo dell'alimentazione (massa o GND)	
37	+AUX			Morsetto di alimentazione ausiliaria da 12V	
38-39	AC			Morsetti di ingresso dell'alimentazione dal trasformatore	

Scheda centrale Ability 1030B, 1030V





Ability5 10



Ability10 30

Periferiche 2-3

Le periferiche collegabili alla centrale, tramite I-BUS sono:

- tastiere (nCode/S)
- lettori (ABy/S e ABy/X)
- espansioni (Flex5)
- ricetrasmettitori (Air2-BS100)
- sirene

Tastiere nCode/S 2-3-1

Tabella 5: **Caratteristiche elettriche e meccaniche**

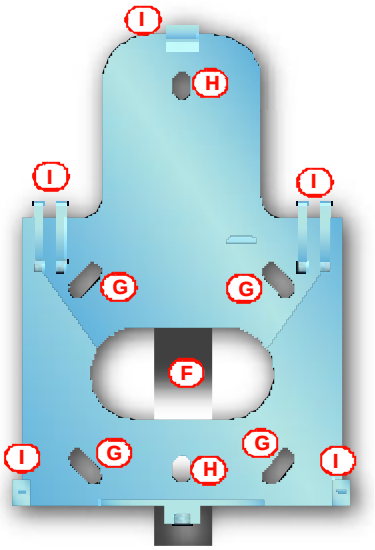
	nCode
Tensione max [V]	16V
Assorbimento tipico [mA]	70
Dimensioni (L x A x P) [mm]	87 x 129 x 18
Peso [g]	135

Fronte tastiera nCode/S

Tabella 6: **nCode/S - descrizione delle parti**

A	Display grafico retroilluminato
B	LED per le segnalazioni
C	Connettore per cavi
D	Microswitch di antisabotaggio
E	Foro per vite di tenuta
F	Foro passaggio cavi
G	Fori per fissaggio a muro
H	Fori per fissaggio su scatola d'incasso modello "503"
I	Ganci di tenuta

Staffa di fissaggio nCode/S



La tastiera nCode/S è dotata di buzzer.

La connessione delle tastiera nCode/S è eseguita tramite un forma-cavo a 6 fili descritto sotto che va collegato al connettore sul retro [*C*]:

Retro tastiera nCode/S

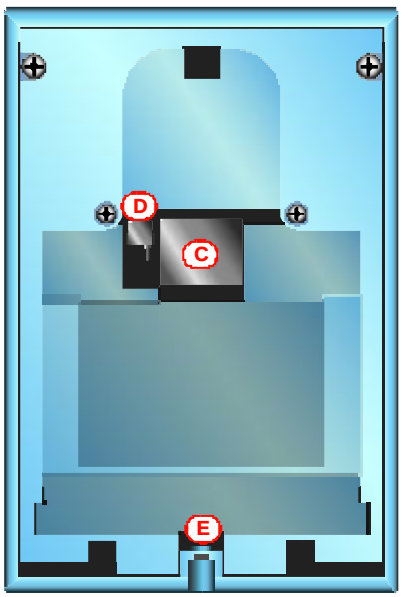


Tabella 7: **nCode/S - cavi di connessione**

n.	colore	descrizione
1	**Rosso**	Cavo "+" per il collegamento dell'I-BUS
2	**Giallo**	Cavo "D" per il collegamento dell'I-BUS
3	**Verde**	Cavo "S" per il collegamento dell'I-BUS
4	**Nero**	Cavo "-" per il collegamento dell'I-BUS
5	**Blu**	Cavo del terminale T1 della tastiera
6	**Nero**	Cavo del negativo dell'alimentazione (massa o GND)

Il terminale T1 è configurabile come:

- Ingresso (anche Tapparella o Inerziale)
- Uscita
- Zona doppia

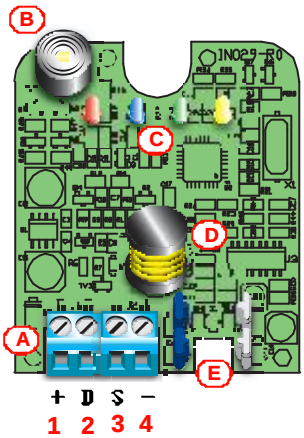
Lettori ABy/S e ABy/X 2-3-2

Tabella 8: **Caratteristiche elettriche e meccaniche**

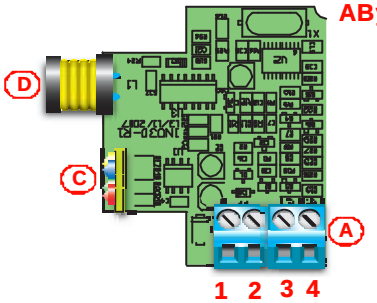
	ABy/S	ABy/X
Tensione max [V]	16	
Assorbimento tipico [mA]	40	30
Dimensioni (L x A x P) [mm]	64 x 80 x 17	19 x 50 x 51
Peso [g]	45	25

Tabella 9: **ABy - descrizione delle parti**

A	Morsettiere
B	Buzzer (solo ABy/S)
C	LED
D	Antenna
E	Sensori ottici per antiapertura e antistrappo



ABy/S



ABy/X

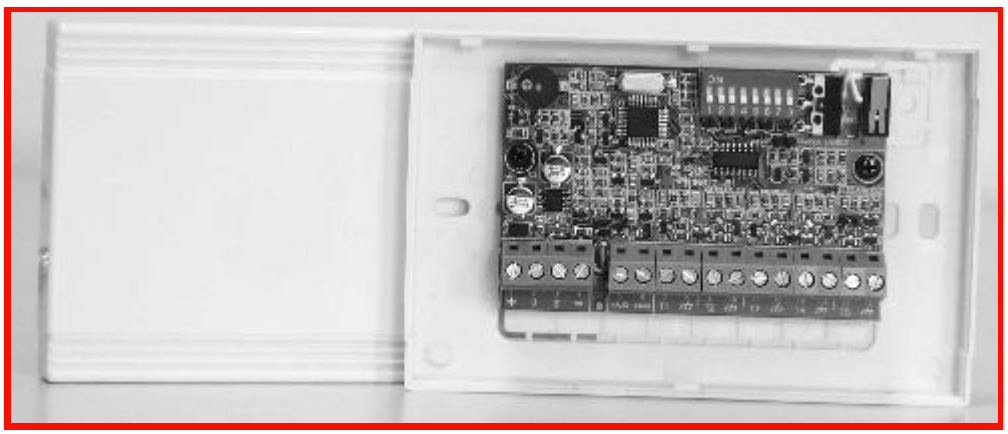
I morsetti dei lettori sono di seguito descritti:

Tabella 10: **ABy - morsettiera**

n.	simbolo/ nome	descrizione
1	**+**	Morsetto "+" per il collegamento dell'I-BUS
2	**D**	Morsetto "D" per il collegamento dell'I-BUS
3	**S**	Morsetto "S" per il collegamento dell'I-BUS
4	**-**	Morsetto "-" per il collegamento dell'I-BUS

Brevetto depositato

Espansione Flex5 2-3-3



L'espansione Flex5 può essere fornita in due diverse versioni, che differiscono per la scatola entro cui è alloggiata la scheda:

- **Flex5/P** fornita nella scatola sopra mostrata, che prevede l'abilitazione dei microswitch per l'antistrappo e l'antiapertura della scatola tramite l'inserimento di un ponticello nel connettore [D] sotto indicato.
- **Flex5/U** fornita nella scatola con a vista i terminali e il DIP-Switch per l'indirizzamento, mostrata a fianco, che non prevede la protezione antistrappo e antiapertura.

Tabella 11: **Caratteristiche elettriche e meccaniche**

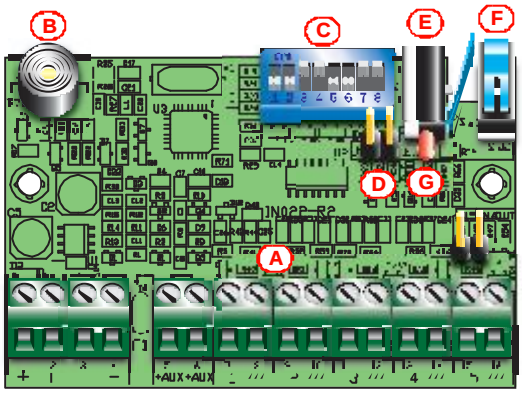
	FLEX5/P	FLEX5/U
Tensione max [V]	16	
Assorbimento tipico [mA]	30	
Massima corrente disponibile ai morsetti +AUX [mA @13.8V]	300	
Dimensioni con la scatola (L x A x P) [mm]	125 x 79 x 26	105 x 58 x 18
Peso con la scatola [g]	103	66

Per entrambe i modelli, la confezione della Flex5 contiene:

- Scheda Flex5 nella scatola plastica
- Ponticello per l'abilitazione dei microswitch antistrappo e antiapertura
- 10 resistenze 3K9Ω 1/4W
- 10 resistenze 6K8Ω 1/4W

Tabella 12: **Flex5 - descrizione delle parti**

A	Morsettiere
B	Buzzer
C	DIP-Switch per indirizzamento periferica
D	Connettore per abilitazione sabotaggi di periferica
E	Microswitch di sabotaggio antistrappo
F	Microswitch di sabotaggio antiapertura
G	Led attività periferica (ove presente)



Le segnalazioni del led di attività periferica sono:

- lampeggio veloce - periferica funzionante ed in configurazione
- lampeggio lento - periferica funzionante ma non in configurazione

I morsetti dell'espansione Flex5 sono di seguito descritti:

Tabella 13: **Morsettiera dell'espansione**

n.	simbolo/ nome	descrizione
1-2-3-4	**+ D S -**	Morsetti per il collegamento dell'I-BUS
5-6	**+AUX**	Morsetti di alimentazione ausiliaria da 12V
7-9-11-13-15	**T1-T2-T3-T4-T5**	Morsetti dei terminali T1, T2, T3, T4 e T5 dell'espansione
8-10-12-14-16	⏚	Morsetti del negativo dell'alimentazione (massa o GND)

I terminali T1, T2, T3, T4 e T5 sono configurabili come:

- Ingresso (Tapparella o Inerziale solo per i terminali T1, T2, T3 e T4)
- Uscita
- Zona doppia
- Uscita controllata

Ricetrasmettitore Air2-BS100 2-3-4

Tutte le centrali Ability possono gestire il sistema via radio bidirezionale Air2.

I componenti del sistema via radio Air2 sono:

- Air2–BS100 modulo ricetrasmittente
- Air2–IR100 sensore infrarosso passivo
- Air2–MC100 contatto magnetico/ tapparella/ uscita
- Air2–KF100 radiocomando a 4 pulsanti

Per una descrizione più dettagliata di questi prodotti si rimanda al manuale d'installazione allegato al ricetrasmettitore Air2-BS100.

Capitolo 3

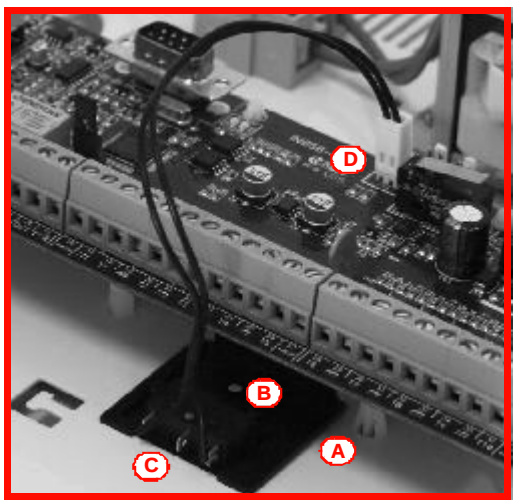
INSTALLAZIONE

Installare la centrale 3-1

Fissaggio a muro 3-1-1

Per l'installazione della centrale è raccomandabile scegliere un luogo scarsamente in vista e non di immediato accesso a persone estranee.

1. Far passare i cavi all'interno di manicotti pressa-cavo, in maniera che non intralcino le operazioni.
2. Fissare la scatola al muro tramite gli appositi fori (vedi *Tabella 3: Centrali - descrizione delle parti, [F]*) facendo attenzione a non forare tubature, condotte del gas, canalizzazioni elettriche, ecc.
3. Fissare il tassello antistrappo della centrale (vedi *Appendice E, Codici d'ordine, TamperNO*):
   3.1. Inserire il tassello antistrappo [A] nell'alloggiamento sul fondo della scatola della centrale (*Tabella 3: Centrali - descrizione delle parti, [G]*).
   3.2. Avvitare il tassello alla parete su cui è fissata la scatola attraverso il foro [B].
   3.3. Innestare il cavetto proveniente dal microswitch di antistrappo [C] al connettore [D] sulla scheda (*Tabella 3: Centrali - descrizione delle parti, [Q]*).

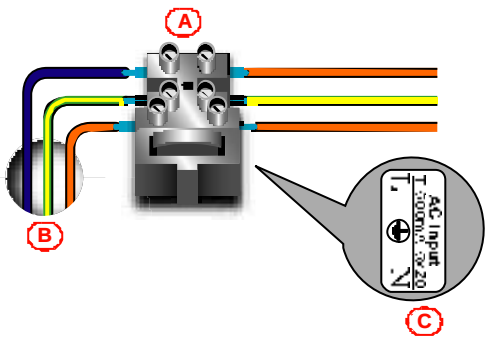


Collegamento dell'alimentazione di rete 3-1-2

Per l'alimentazione della centrale bisogna prevedere una linea separata derivata dal quadro elettrico di distribuzione. Tale linea deve essere protetta da dispositivi di sezionamento e di protezione in conformità con le normative locali.

Collegare l'alimentazione di rete sulla morsettiera di rete [A], facendo passare il cavo attraverso il foro passacavi [B]. Seguire le indicazioni riportate sull'etichetta [C] posta in prossimità della morsettiera di rete per il collegamento del filo di terra. Il trasformatore alloggiato sul fondo della scatola sopra la scheda elettronica provvederà, unitamente all'alimentatore a bordo della scheda centrale, a fornire l'alimentazione all'impianto e a ricaricare la batteria tampone.

L'impianto di terra del sito deve essere realizzato secondo le norme vigenti.



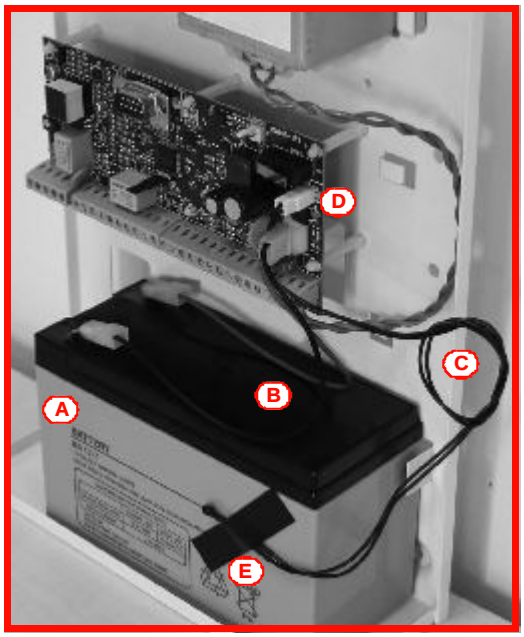
Durante il collegamento alla sorgente primaria, prestare la massima cautela. Pericolo di folgorazione.

PERICOLO!

Collegamento della batteria tampone

3-1-3

Ability 510



Il collegamento della batteria tampone [A] deve essere effettuato durante la fase descritta nel *Capitolo 4 - Prima Accensione*.

La scatola metallica delle centrali Ability è in grado di alloggiare una batteria al piombo da 12V 7Ah.

Per la connessione della batteria utilizzare l'apposito cavo [B] di collegamento fornito con la centrale e provvisto di 2 faston all'estremità.

ATTENZIONE!

Prestare la massima attenzione nel rispettare la polarità della batteria:
- cavo nero= negativo
- cavo rosso= positivo

La batteria al piombo costituisce la sorgente di alimentazione secondaria che provvede ad alimentare il sistema quando non è presente la sorgente di alimentazione primaria (230V a.c. 50Hz).

La centrale provvederà alla ricarica ed alla supervisione. La supervisione dell'efficenza della batteria da parte della centrale avviene effettuando un apposito test ogni 4 minuti.

Nel caso in cui la batteria non risulti efficente, la centrale genererà il guasto "Batteria Scarica".

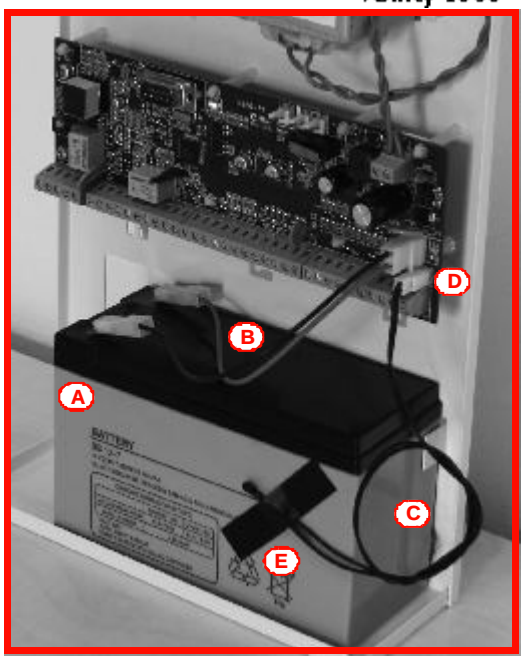
In tal caso si accenderà il LED giallo sulla tastiera. Per visualizzare il guasto sul display, seguire il seguente percorso:

Digitare Codice (Utente) OK; Visualizzazioni OK; Guasti OK.

Sonda termica

3-1-4

Ability 1030



E' disponibile una sonda termica [C] per la compensazione della tensione di ricarica della batteria in funzione della temperatura della stessa. Con l'utilizzo di tale sonda si previene il surriscaldamento della batteria ed il suo conseguente danneggiamento.

Per la connessione della sonda termica seguire la seguente procedura:

1. Scollegare la batteria.
2. Collegare la sonda termica al connettore sulla scheda [D].
3. Togliere il ponticello per abilitare la sonda termica (vedi *Tabella 3: Centrali - descrizione delle parti, [L]*).
4. Fissare la sonda termica alla batteria [E] in modo da ottenere una buona trasmissione del calore.

Apertura e chiusura della centrale

3-1-5

Per avere accesso alla centrale è necessario rimuovere il coperchio della scatola metallica procedendo nel seguente modo:

1. digitare su una tastiera il codice installatore e premere OK:
   l'ingresso nel menù-installatore impedisce l'attivazione dell'uscita e delle telefonate eventualmente programmate in corrispondenza dell'evento apertura centrale;
2. svitare le 4 viti del coperchio e rimuoverlo;
3. inserire il ponticello di Servizio (vedi paragrafo *3-1-8 Stato di servizio*) ed effettuare l'intevento.

Per richiudere il coperchio della scatola metallica procedere nell'ordine inverso alla rimozione del coperchio:

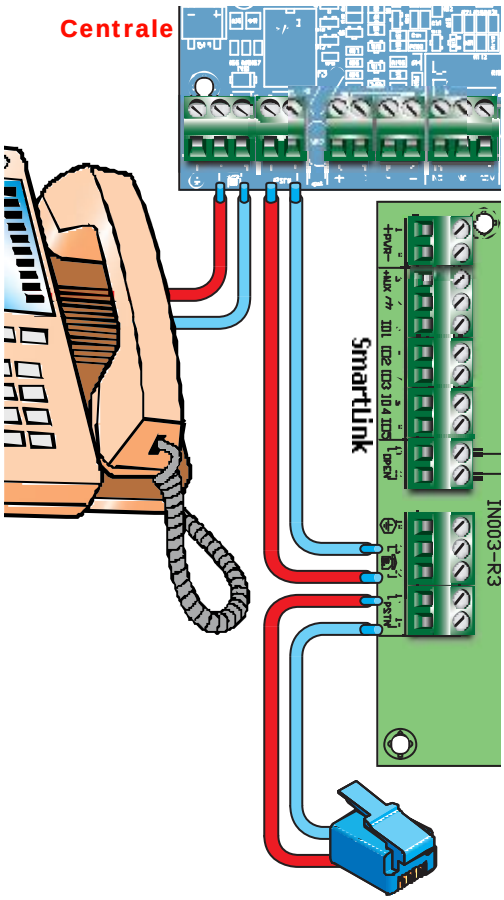
1. disinserire il ponticello di Servizio;
2. applicare il coperchio ed avvitare le 4 viti;
3. uscire dal menù-installatore.

Nota Bene

All'uscita dal menù installatore, se il coperchio della centrale non è stato rimontato, non si genera immediatamente l'evento "AperturaPannello".
Tale evento viene generato solo se il coperchio non è rimontato correttamente 15 secondi dopo la prima chiusura del microswitch di antiapertura.

Collegamento linea telefonica

3-1-6



Collegare la linea telefonica PSTN (public switched telephone network) ai morsetti 4 e 5 della centrale (*Tabella 4: Centrali - morsettiera, [4-5]*).

Nel caso in cui non fosse possibile collegare la centrale alla rete pubblica o si voglia aumentare la sicurezza del sistema, si può collegare a questi morsetti un'interfaccia GSM (tipo lo SmartLink) che provvederà a simulare la linea analogica PSTN di terra.

Lo SmartLink è un comunicatore telefonico che, sia nel modello G che GP, provvederà a monitorare la linea analogica di terra e, qualora questa venisse a mancare (per esempio a causa del taglio dei fili), a reindirizzare sulla rete telefonica GSM le chiamate sia in arrivo che in partenza.

E' inoltre possibile utilizzare i terminali a bordo dello SmartLink al fine di estendere le funzioni del sistema Ability. Di seguito alcuni esempi:

Inserire / Disinserire la centrale da remoto attraverso un SMS o una chiamata a costo "zero"

Collegare un terminale della scheda Ability, programmato come "zona inseguimento", ad una uscita dello SmartLink; in questo modo è possibile inserire o disinserire la centrale Ability inviando un SMS (vedi paragrafo 3.12 del manuale programmazione dello SmartLink), del tipo "INSERIMENTO ON" oppure "INSERIMENTO OFF".

Analogamente è possibile, tramite un terminale programmato come "zona commutazione", inserire e disinserire la centrale attraverso il semplice riconoscimento di una chiamata in ingresso (vedi nel paragrafo 3.9 del manuale programmazione dello SmartLink la voce "Identificativo del chiamante").

Ricevere un SMS al verificarsi di un allarme da centrale

Collegando un'uscita di allarme della centrale Ability ad un ingresso di SmartLink è possibile ricevere una comunicazione via SMS dell'avvenuto allarme (vedi paragrafo 3.10 del manuale programmazione dello SmartLink). Tale SMS, il cui testo è programmabile, può essere inoltrato automaticamente a dieci diverse utenze telefoniche.

Nota Bene

Tutte le funzioni della centrale Ability che utilizzano la linea PSTN (comunicatore vocale, televigilanza, teleassistenza) rimangono valide anche sulla rete GSM attraverso lo SmartLink.
Di particolare interesse è la possibilità di effettuare, anche attraverso la rete GSM, tutte le funzioni relative alla teleassistenza.
In presenza di filtri ADSL, è necessario collegare la centrale a valle del filtro stesso, sulla linea su cui vanno collegati gli apparecchi telefonici (tale linea è chiaramente indicata sui filtri).

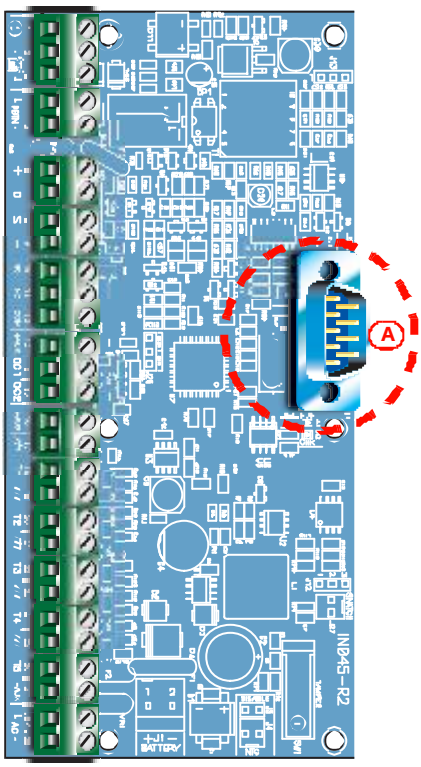
Collegamento del PC

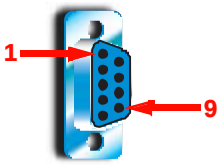
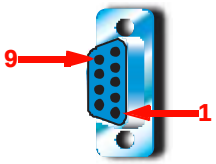
3-1-7

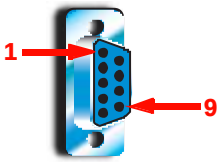
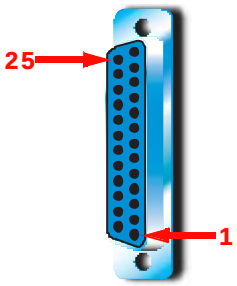
Per la programmazione della centrale tramite PC è necessario disporre del software Ability Suite (vedi paragrafo *5-3 Utilizzo di un PC e del software Ability Suite*) e di un cavo seriale RS232.

Per collegare il PC è sufficiente inserire il cavo RS232 nel connettore [A] indicato nella figura a fianco.

Nota: Il cavo RS232 può essere ordinato separatamente facendo riferimento al codice indicato in *Appendice E, Codici d'ordine*.Qualora il PC non fosse dotato di porta RS232, bensì di porta USB, usare l'adattatore RS232-USB omologato e fornibile da INIM.



Lato Ability connettore DB9F		Lato PC connettore DB9F
	2	3
	3	2
	4	4
	5	5
	6	6
	7	7
	8	8
		

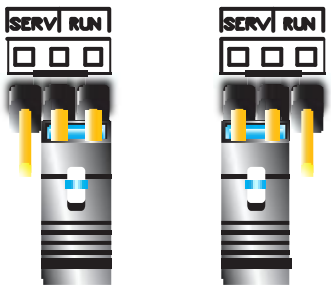
Lato Ability connettore DB9F		Lato PC connettore DB25F
	2	2
	3	3
	4	20
	5	7
	6	6
	7	4
	8	5
		

Stato di servizio

3-1-8

E' possibile inserire il ponticello di servizio (*Tabella 3: Centrali - descrizione delle parti, [O]*) in due posizioni differenti:

1. Posizione "RUN": centrale in funzione
2. Posizione "SERV": centrale in servizio

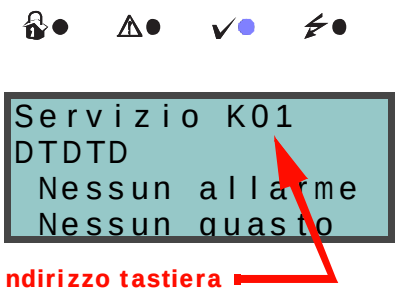


Posizione **1** Posizione **2**

La posizione "SERV" è evidenziata nelle tastiere con la comparsa nella prima riga del display della scritta "Servizio" e dell'indirizzo della tastiera..

In questa situazione la centrale:

- Forza l'uscita relè a bordo scheda (*Tabella 4: Centrali - morsettiera, [10-11-12]*) nella condizione di riposo.
- Non attiva le uscite (e, se già attive, le forza nello stato di riposo) corrispondenti agli eventi di:
  - •• allarme o sabotaggio di zona e di area
  - •• sabotaggio periferiche
  - •• sabotaggio apertura/strappo centrale
- Permette di avviare la procedura di programmazione indirizzi sulle tastiere.
- Permette di avviare la procedura di programmazione indirizzi sui lettori.
- Attiva automaticamente la procedura di autoacquisizione delle periferiche sul BUS con periodicità di 10 secondi. L'installatore imposta l'indirizzo alle periferiche connesse al BUS e, ogni 10 secondi, la centrale acquisisce in configurazione le periferiche che trova.
- Se ci sono periferiche scomparse, il BUS non viene ripetutamente resettato nel tentativo di recuperarle.
- Continua, a meno dei punti sopra citati, ad essere operativa in tutte le sue funzionalità.



Installazione delle periferiche 3-2

Collegamento alla linea I-BUS 3-2-1

Le periferiche di Ability (tastiere, lettori, espansioni, sirene e ricetrasmittitori) vanno connesse all'unità centrale attraverso l'I-BUS.

Come si nota dall'illustrazione a fianco, il collegamento tra la centrale e le sue periferiche avviene con un cavo schermato a 4 (o più) fili.

Le caratteristiche del cavo da utilizzare dipendono dalla lunghezza del BUS (inteso dai morsetti della centrale al punto più lontano), dalla velocità dello stesso e dall'assorbimento di corrente da parte delle periferiche ad esso collegate.

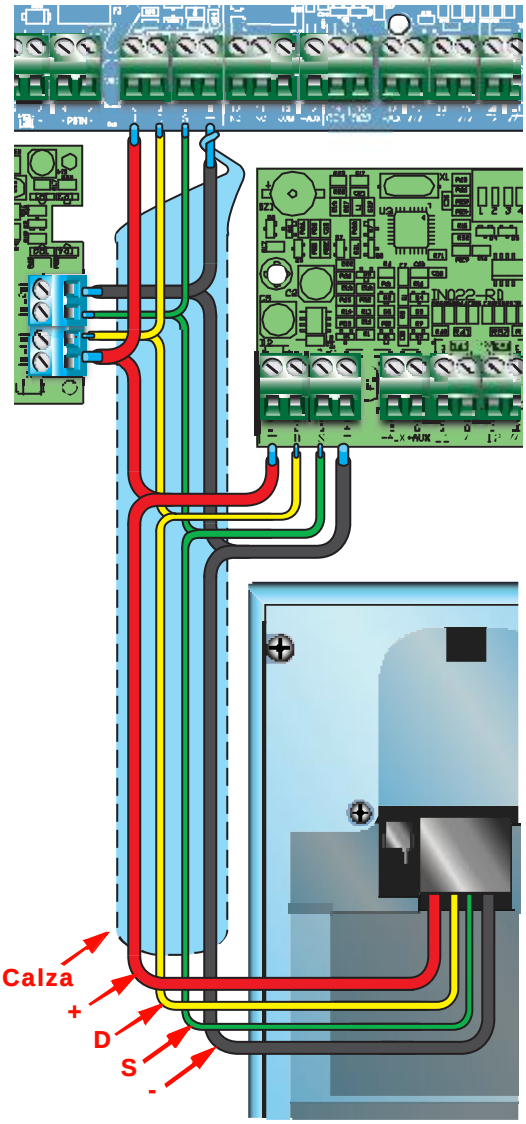
Tabella 14: **Cavi consigliati**

Cavo AF CEI 20-22 II	n. conduttori	Sezione (mm^2)	Terminale IBUS
Cavo a 4 conduttori + schermo + calza	2	0,5	+ -
	2	0,22	D S
Cavo a 6 conduttori + schermo + calza	2	0,5	+ -
	2	0,22	D S
	2	0,22	disponibili
Cavo a 6 conduttori + schermo + calza	2	0,75	+ -
	2	0,22	D S
	2	0,22	disponibili

La massima distanza operativa della linea I-BUS dipende dalla distribuzione delle periferiche sulla linea e dal prelievo di corrente (in particolare da tastiere e espansioni): l'alimentazione a periferiche e sensori, infatti, può essere fornita da alimentatori esterni o dalla linea stessa.

Inoltre si consideri che, utilizzando il software Ability Suite, è possibile modificare la velocità di comunicazione sul BUS. Se il BUS non alimenta le periferiche nè i dispositivi ad esse collegati, è possibile garantire una distanza di 300 metri alla massima velocità (250kbs) indipendentemente dal numero di periferiche collegate.

Alla velocità intermedia (125kbs) è possibile garantire una singola tratta da 700 metri.

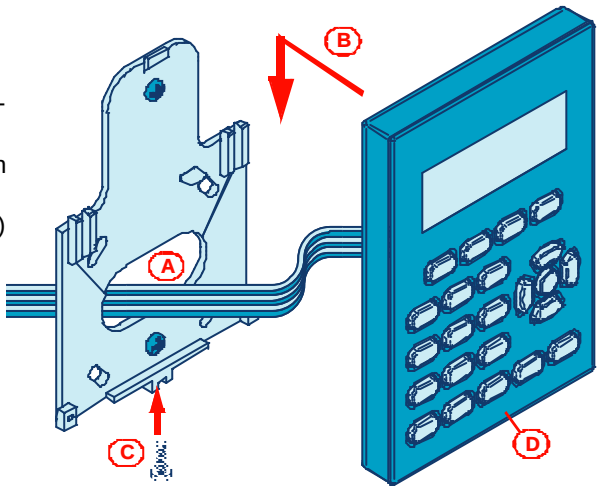


ATTENZIONE!

La calza va collegata ad uno dei morsetti ⏚ (massa o GND) solo dal lato della centrale e deve seguire tutto il BUS senza essere collegata a massa in altri punti.

Installazione della tastiera nCode/S 3-2-2

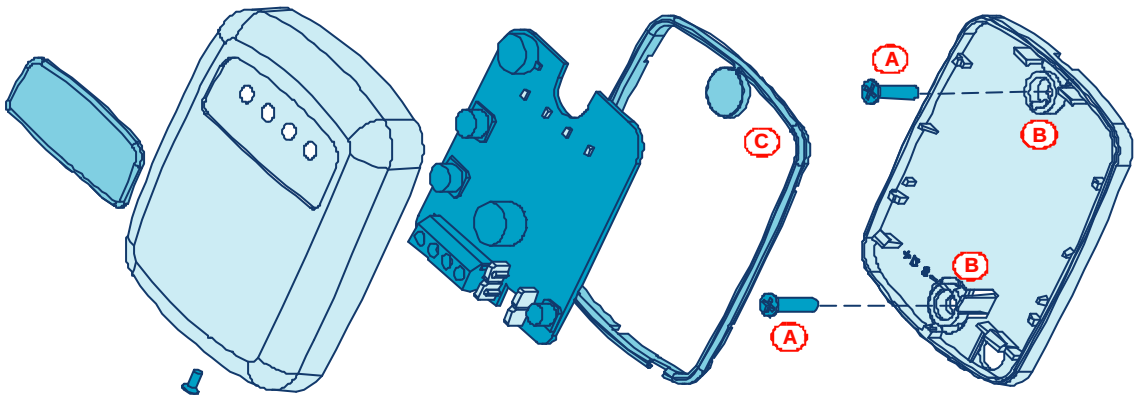
1. Collegare i cavi all'impianto.
2. Far passare i cavi collegati all'interno del foro passacavi [A].
3. Connettere i cavi al connettore sul retro della tastiera.
4. Fissare la staffa al muro o alla superficie scelta attraverso i fori disponibili (utilizzarne almeno 2).
5. Aggangiare la tastiera alla staffa tramite i ganci di tenuta con un movimento simile a quello indicato in figura [B].
6. Fissare la tastiera alla staffa tramite la vite di tenuta [C] (fornita) inserendola nel foro apposito [D].



Installazione dei lettori ABy/S 3-2-3

Il lettore ABy/S è stato progettato per essere montato a parete, anche in ambienti esterni.

Utilizzare i due tasselli [A] forniti nella scatola, da inserire nei due fori [B] sul fondo del contenitore plastico.



ATTENZIONE!

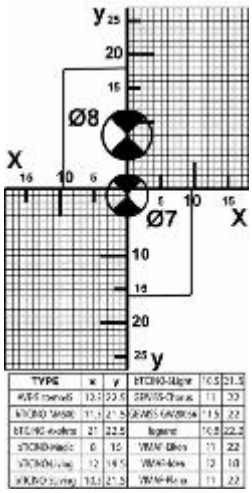
Non forare la guarnizione in silicone [C] con le viti per non compromettere il grado di impermeabilizzazione dell'involucro plastico del lettore. Pertanto inserire le viti soltanto prima della guarnizione.

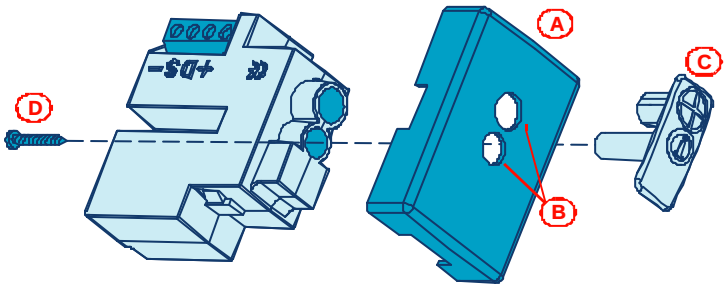
Installazione dei lettori ABy/X 3-2-4

Il lettore ABy/X (**Brevetto Depositato**) è stato progettato per essere inserito in un frutto da incasso a parete. Si può applicare a qualsiasi tappo da frutto [A], praticando due fori [B] in cui inserire la guida luce [C].

Il punto esatto dove praticare i fori può essere individuato tramite la guida di una dima adesiva (vedi a fianco) fornita con il lettore.

1. Fare coincidere il centro del tappo con l'incrocio degli assi x e y riportati dulla dima; saranno indicati i due punti del tappo in cui forare con una punta da 7mm e una da 8mm di diametro.
2. Con la vite [D], fornita con il lettore, è possibile assemblare tutte le parti del lettore con il tappo.
3. Inserire il tappo con il lettore assemblato nel frutto a parete.



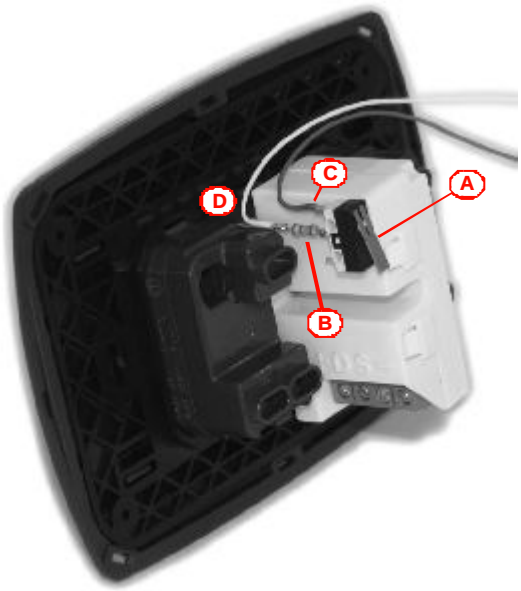


Antistrappo

Il modello di lettore ABy/X non ha dispositivi integrati al suo interno per la segnalazione di sabotaggi. Tuttavia, seguendo le indicazioni qui riportate, è possibile dotarlo di una protezione di sabotaggio.

Si tenga presente che, per la conformità al livello 2 IMQ dei sistemi di sicurezza, la protezione di sabotaggio deve essere presente su tutte le periferiche della centrale. Allo scopo, sarà montato un microswitch sul lettore che segnalerà il tentativo di sabotaggio. Per ottenere tale protezione è necessario:

1. Procurarsi un microswitch ad almeno 2 contatti e normalmente aperto [A] (quello indicato in figura ha 3 contatti: COM-NO-NC).
2. Impegnare un terminale e programmarlo come ingresso, 24H, la cui descrizione sia del tipo "Sabot. lettore x", bilanciato con singola resistenza da 6K8 Ω [B], cicli di allarme illimitati, appartenente ad un'area che risulti visibile su almeno una tastiera.
3. Predisporre 2 fili per cablare al terminale 24H il microswitch.
4. Sul microswitch:



4.1. individuare il contatto comune (COM) e collegarlo con uno dei 2 fili al morsetto GND del terminale 24H [C].

4.2. individuare il contatto normalmente aperto (NO, ovvero il contatto che genera un cortocircuito tra il contatto stesso ed il contatto COM quando la levetta dello switch è compressa) e collegarci un capo della resistenza da 6k8 Ω [D]. L'altro capo della resistenza deve essere collegato al filo che è connesso al terminale 24H di ingresso.

5. Montare il microswitch come suggerito in figura in modo che, in condizioni normali, la levetta dello switch sia compressa. Quando si verifica un tentativo di sabotaggio (tipicamente quando si tenta di smontare il telaio su cui ABy/X è fissato), la levetta si dilata generando l'apertura del contatto che determina un allarme immediato sul terminale 24H.

Nota Bene

Si tenga presente che le indicazioni sopra illustrate, pur essendo applicabili a numerose situazioni, devono comunque essere considerate come riferimento indicativo e che vincoli o impedimenti meccanici ed elettrici di vario genere devono essere attentamente valutati dall'installatore al fine ottenere un corretto rilevamento di sabotaggio.

3-3 Indirizzamenti delle periferiche

Tutte le periferiche collegate al BUS devono avere indirizzi univoci per essere correttamente identificate dalla centrale. E' possibile che due periferiche di diverso tipo abbiano lo stesso indirizzo (ad esempio l'indirizzo 3 per una Flex5 ed anche per una tastiera Ability), mentre due periferiche dello stesso tipo non devono assolutamente avere lo stesso indirizzo.

	Indirizzo Espansioni e Ricetrasmettitore	DIP-switch	Indirizzo Lettori	Rosso	Blu	Verde	Giallo	nBy/S	nBy/X	Indirizzo Tastiere
Ability 510B e 510V	1	00000000	1	0	0	0	1	○○○●	⊕	1
	2	00000001	2	0	0	1	0	○○●○	⊕	
	3	00000010	3	0	0	1	1	○○●●	⊕	2
	4	00000011	4	0	1	0	0	○●○○	⊕	
	5	00000100	5	0	1	0	1	○●○●	⊕	3
	6	00000101	6	0	1	1	0	○●●○	⊕	
	7	00000110	7	0	1	1	1	○●●●	◒	4
	8	00000111	8	1	0	0	0	●○○○	⊕	
	9	00001000	9	1	0	0	1	●○○●	⊕	5
	10	00001001	10	1	0	1	0	●○●○	◔	
Ability 1030B e 1030V	11	00001010	11	1	0	1	1	●○●●	◔	6
	12	00001011	12	1	1	0	0	●●○○	◔	
	13	00001100	13	1	1	0	1	●●○●	◔	7
	14	00001101	14	1	1	1	0	●●●○	◔	
	15	00001110	15	1	1	1	1	●●●●	●	8
	16	00001111	16	0	0	0	L	○○○◎	⊕	
	17	00010000	17	0	0	L	0	○○◎○	⊕	9
	18	00010001	18	0	0	L	L	○○◎◎	⊕	
	19	00010010	19	0	L	0	0	○◎○○	⊕	10
	20	00010011	20	0	L	0	L	○◎○◎	⊕	

0	○	LED spento
1	●	LED acceso
L	◎	LED lampeggiante

In funzione al tipo di centrale installata, ciascun tipo di periferica ha un valore massimo di indirizzo da non superare. Nella tabella sottostante sono indicati tutti gli indirizzi possibili per le periferiche ed il massimo indirizzo ammesso.

Nel primo riquadro a sinistra della tabella sono riportati, oltre che il limite massimo dell'indirizzo impostabile (10 per la centrale Ability 510, 20 per le Ability 1030) anche la configurazione del DIP-switch della scheda dell'espansione Flex5 e del ricetrasmettitore Air2-BS100 (vedi paragrafo *3-3-2 Indirizzamento delle espansioni FLEX5 e del ricetrasmettitore Air2-BS100*).

Nel secondo riquadro ad ogni indirizzo dei lettori ABy/S e ABy/X è affiancata la combinazione dei LED del lettore (vedi paragrafo *3-3-3 Indirizzamento dei lettori ABy*).

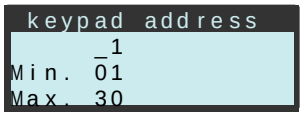
Nel riquadro più a destra sono indicati semplicemente gli indirizzi possibili (vedi paragrafo *3-3-1 Indirizzamento delle tastiere nCode/S*).

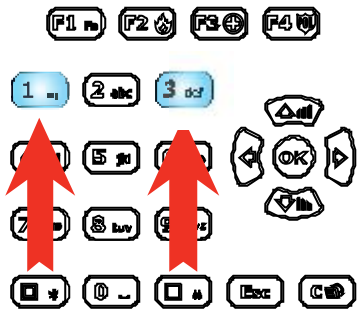
Indirizzamento delle tastiere nCode/S

3-3-1

Per impostare l'indirizzo sulle tastiere procedere come segue:

1. Impostare la centrale nello stato di "Servizio" inserendo il relativo ponticello (*Tabella 3: Centrali - descrizione delle parti, [O]*).
2. Sulla tastiera su cui si vuole impostare l'indirizzo, premere contemporaneamente i tasti [1 .,] e [3 def] e rilasciarli; impostare l'indirizzo desiderato e premere (OK).
3. Abilitare o disabilitare il sabotaggio di antistrappo premendo i tasti [1 .,] o [2 abc] e poi premere (OK).





Nota Bene

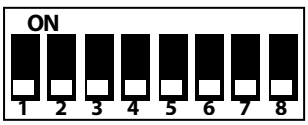
Se l'impostrazione dell'indirizzo non viene effettuata entro 30 minuti dall'inserimento del ponticello di servizio, per motivi di sicurezza, la tastiera uscirà dalla fase di programmazione.
Per rientrare in tale fase bisognerà pertanto disinserire e reinserire il ponticello di servizio.
Stessa cosa nel caso in cui si desidera ritornare ad indirizzare la tastiera.

Indirizzamento delle espansioni FLEX5 e del ricetrasmettitore Air2-BS100

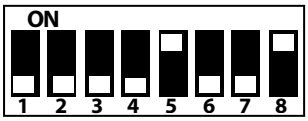
3-3-2

L'indirizzo va settato per mezzo del DIP-Switch a 8 segmenti (*Tabella 12: Flex5 - descrizione delle parti, [C]*): ciascun segmento va impostato a "1" (ON) o a "0" (OFF) utilizzando un piccolo giravite o un utensile simile.

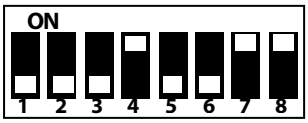
Nella figura sotto abbiamo una serie di esempi.



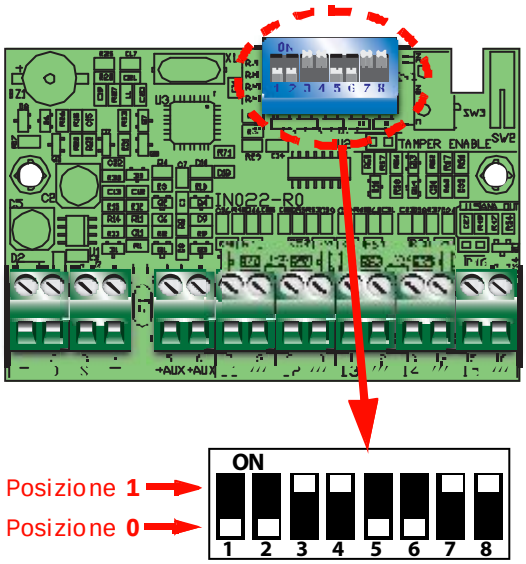
Espansione n.1



Espansione n.10



Espansione n.20



Indirizzamento dei lettori ABy

3-3-3

Per impostare l'indirizzo sui lettori seguire la procedura seguente:

1. Impostare la centrale nello stato di "Servizio" inserendo il relativo ponticello (*Tabella 3: Centrali - descrizione delle parti, [O]*).
2. Avviare la fase "Programmazione Indirizzo" sul software o su una tastiera

Digitare Codice (Installatore) (OK); PROGRAMMAZIONE Lettori (OK); Progr. Indirizzo (OK).

3. Tutti i lettori mostreranno il proprio indirizzo sui LED (vedi la tabella al paragrafo *3-3 Indirizzamenti delle periferiche*).
4. Avvicinare una chiave al lettore su cui si desidera impostare l'indirizzo; i LED inizieranno a mostrare in successione ogni 2 secondi circa tutti gli indirizzi permessi per i lettori. Quando i LED mostrano l'indirizzo desiderato, allontanare la chiave.
5. Dopo l'allontanamento della chiave, il lettore permane ancora 10 secondi nella fase di impostazione indirizzo per cui è possibile modificare di nuovo l'indirizzo.
6. Lasciar trascorrere 10 secondi dopo l'allontanamento della chiave dal lettore per far acquisire al lettore l'indirizzo impostato.
7. Per impostare l'indirizzo su un altro lettore, avvicinare la chiave al lettore e seguire quanto riportato dal punto 4 al punto 6.

8. Terminare la fase di programmazione indirizzi avviata al punto 2 uscendo dal menu "Prog. Indirizzo" da tastiera o cliccando il tasto "Termine Programmazione Indirizzo Lettore di Prossimità" nel software Ability Suite.

Autoacquisizione delle periferiche 3-4

I dispositivi periferici presenti sul BUS vengono acquisiti automaticamente dalla centrale in tre occasioni:

- all'atto della prima accensione (vedi *Capitolo 4 - Prima Accensione*)
- all'inserimento del ponticello di servizio (vedi paragrafo *3-1-8 Stato di servizio*)
- da menù installatore, (vedi paragrafo *5-21 Parametri di fabbrica*):

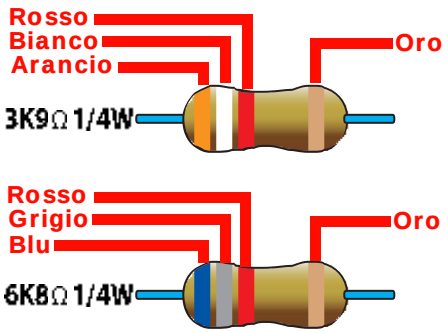
Digitare Codice (Installatore) OK, PROGRAMMAZIONE Par. di fabbrica OK, Autoacq. perif. OK.

Collegamento dei sensori di allarme e bilanciamenti 3-5

Il collegamento dei sensori (rivelatori) ed il relativo bilanciamento dipende dalla tipologia degli stessi e dal grado di protezione che si vuole ottenere. I sensori possono essere alimentati:

- dai morsetti [+AUX/12V] e [-/massa] presenti sulla centrale
- dai morsetti [+AUX/12V] e [-/massa] presenti sulle espansioni FLEX5
- dal filo rosso [+/12V] e dal filo nero [-/massa] presenti sulle tastiere nCode/S

da una qualunque sorgente di alimentazione ausiliaria a 12V purché questa abbia il riferimento di massa (GND) in comune con il riferimento di massa della centrale.



Le resistenze utilizzate per i bilanciamenti mostrati in seguito sono:

- 3K9Ω 1/4W
- 6K8Ω 1/4W

Di seguito una tabella che mette in relazione il livello di protezione fornito dalle tipologie di rivelatori con le varie tipologie di bilanciamento previste dalla centrale:

Tabella 15: **Livello di protezione**

BILANCIAMENTI	N.O.	N.C.	Singolo	Doppio	Zona doppia	Zona doppia con EOL
Infrarosso o Doppia tecnologia	molto basso	basso	medio (*)	alto	medio	alto
Contatto magnetico	molto basso	basso	medio		medio	alto

(*) Il livello di protezione del bilanciamento Singolo è sicuro come il bilanciamento Doppio se il contatto di sabotaggio del sensore è collegato con una zona bilanciata della centrale

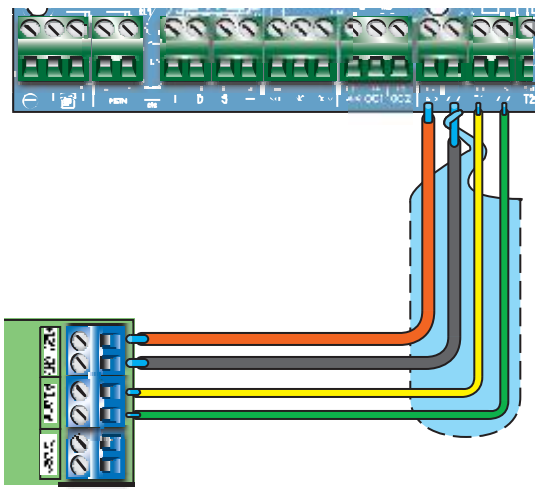
Bilanciamento N.C. / N.O. 3-5-1

Nei casi di bilanciamento N.C. (normalmente chiuso) e N.O. (normalmente aperto), è possibile rilevare 2 stati distinti per la zona:

- riposo
- allarme

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ω	N.C.	N.O.
> 2 x 3900 + 6800	allarme	riposo
2 x 3900 + 6800	allarme	riposo
3900 + 6800	allarme	allarme
2 x 3900	allarme	allarme
3900	riposo	allarme
0	riposo	allarme



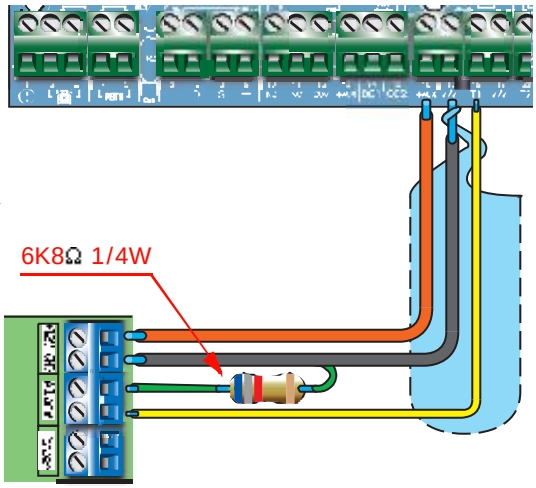
Bilanciamento Singolo 3-5-2

Nel caso di bilanciamento a singola resistenza di terminazione è possibile rilevare 3 stati distinti per la zona:

- riposo
- allarme
- sabotaggio (corto circuito)

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ω	Zona
> 6800	allarme
6800	riposo
0	sabotaggio



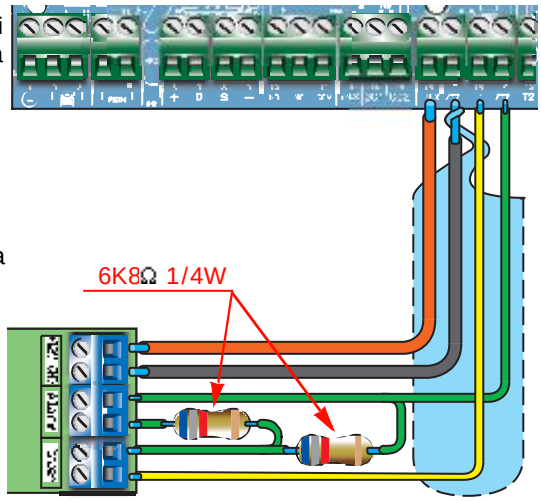
Bilanciamento Doppio 3-5-3

Nei casi di bilanciamento a doppia resistenza di terminazione e di bilanciamento personalizzato, è possibile rilevare 4 stati distinti per la zona:

- riposo
- allarme
- sabotaggio (corto circuito)
- sabotaggio (taglio dei fili)

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ω	Zona
> 6800	sabotaggio (taglio)
6800	allarme
6800 / 2	riposo
0	sabotaggio (corto)



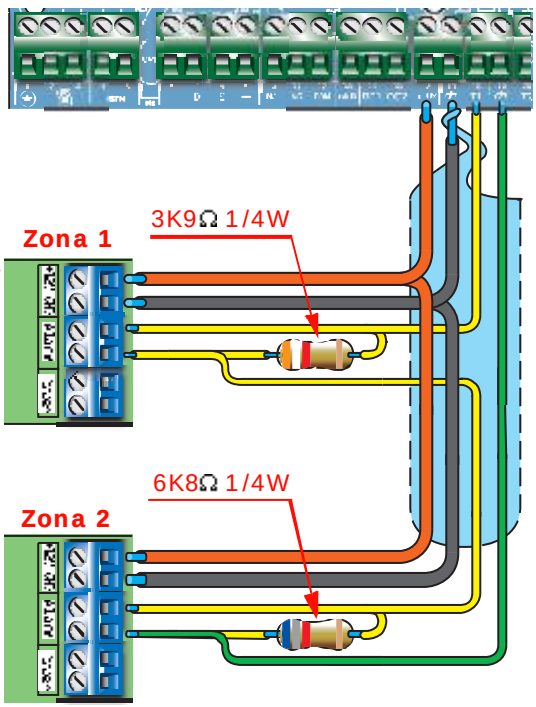
Bilanciamento Zona Doppia 3-5-4

Nel caso di zona doppia senza resistenza di terminazione, è possibile rilevare 5 stati distinti per l'intero terminale:

- riposo di entrambe le zone
- allarme della zona 1 e riposo della zona 2
- allarme della zona 2 e riposo della zona 1
- allarme di entrambe le zone
- sabotaggio (taglio dei fili)

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ω	Zona 1	Zona 2 (doppia)
> 3900 + 6800	sabotaggio	
3900 + 6800	allarme	allarme
6800	riposo	allarme
3900	allarme	riposo
0	riposo	riposo



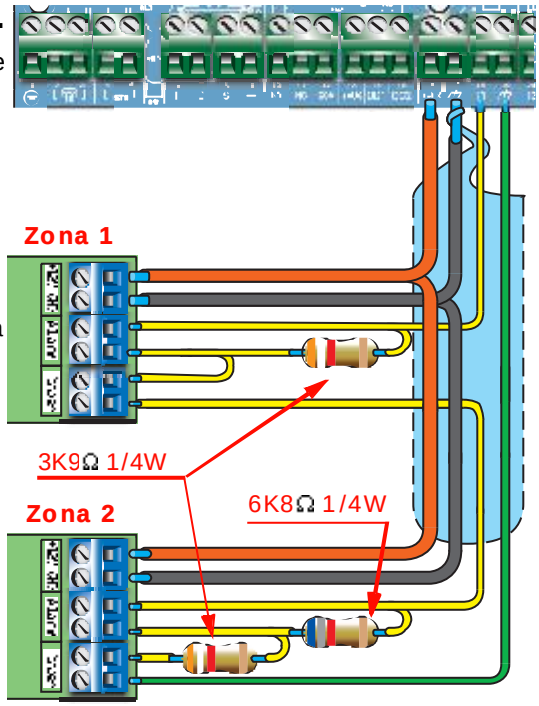
Bilanciamento Zona Doppia con EOL 3-5-5

Nel caso di zona doppia con resistenza di terminazione, è possibile rilevare 6 stati distinti per l'intero terminale:

- riposo di entrambe le zone
- allarme della zona 1 e riposo della zona 2
- allarme della zona 2 e riposo della zona 1
- allarme di entrambe le zone
- sabotaggio (taglio dei fili)
- sabotaggio (corto circuito)

Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ω	Zona 1	Zona 2 (doppia)
> 2 x 3900 + 6800	sabotaggio (taglio)	
2 x 3900 + 6800	allarme	allarme
3900 + 6800	riposo	allarme
2 x 3900	allarme	riposo
3900	riposo	riposo
0	sabotaggio (corto)	



Collegamento dei sensori tapparella/inerziali e bilanciamenti 3-6

Nel caso di rivelatori tapparella o inerziale, è possibile scegliere tra due bilanciamenti:

- normalmente chiuso (NC)
- singolo bilanciamento (si tratta di un NC con resistenza di terminazione)

Di seguito una tabella che mette in relazione il livello di protezione di sensori tapparella o inerziali con i due bilanciamenti previsti dalla centrale:

Tabella 16: **Livello di protezione**

BILANCIAMENTI	N.C.	Singolo bilanciamento (N.C. con EOL)
Sensore tapparella o inerziale	molto basso	alto

Se il dispositivo di rilevamento tapparella o inerziale è connesso ad un terminale di un dispositivo wireless, la lunghezza dei cavi di collegamento deve essere contenuta entro 2 metri.

Il dispositivo di rilevamento tapparella deve generare impulsi di durata compresi tra 500msec e 10msec.

Normalmente chiuso (NC) 3-6-1

In questo caso la condizione di allarme è rilevata esclusivamente dal conteggio degli impulsi rilevati dalla centrale sul terminale.

Utilizzando questo bilanciamento, non verranno mai rilevati sabotaggi nè per taglio dei fili, nè per corto circuito.

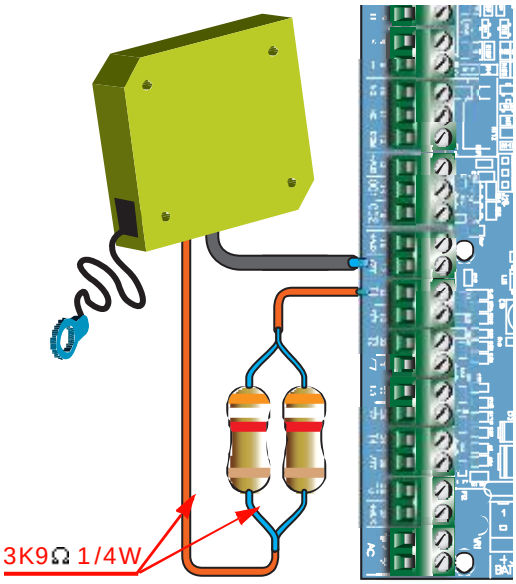
Gli stati rilevati dunque sono:

- riposo
- allarme

La condizione di allarme viene rilevata esclusivamente mediante il conteggio del numero di impulsi e della sensibilità, coerentemente con la programmazione dei parametri (vedi *paragrafo 5-6 Zone - Tipo rivelatore*).

Singolo bilanciamento (NC con EOL)

3-6-2



In questo caso, gli stati rilevati sono:

- riposo
- allarme
- sabotaggio (taglio dei fili)
- sabotaggio (corto circuito)

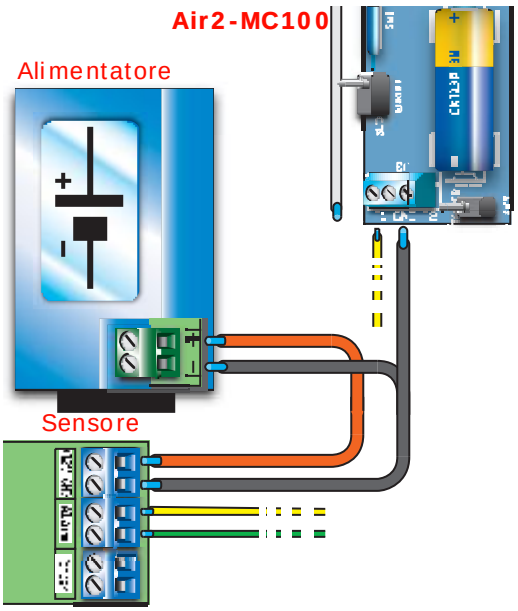
Per ognuno di questi la centrale legge sul terminale diversi valori della resistenza equivalente, sotto riportati in Ohm:

Ω	Zona
> 3900 / 2	sabotaggio (taglio)
3900 / 2	riposo
0	sabotaggio (corto)

La condizione di allarme viene rilevata esclusivamente mediante il conteggio del numero di impulsi e della sensibilità, coerentemente con la programmazione dei parametri (vedi *paragrafo 5-6 Zone - Tapp./ Inerziale*).

Collegamento dei sensori via radio

3-7



Per il collegamento e l'utilizzo dei sensori via radio (Air2-IR100 e Air2-MC100) si rimanda al manuale d'installazione allegato al ricetrasmettitore Air2-BS100.

Per i collegamenti e i bilanciamenti di sensori collegati ai terminali "T1" e "T2" del dispositivo Air2-MC100 si faccia riferimento a quanto riportato nei paragrafi *3-5-1*, *3-5-2*, *3-5-3*, *3-6-1* e *3-6-2*.

E' comunque necessario che il morsetto di "GND" del dispositivo Air2-MC100 sia collegato al negativo (GND) dell'alimentazione del sensore collegato ai morsetti "T1" o "T2".

Autoacquisizione dei bilanciamenti

3-8

Brevetto depositato

Dopo aver collegato e bilanciato tutte le zone, l'installatore può avviare la fase di autoacquisizione dei bilanciamenti, evitando così di impostare manualmente ogni singolo bilanciamento (vedi *paragrafo 5-21 Parametri di fabbrica, Autoacq.bil.zone*).

Collegamento delle uscite

3-9

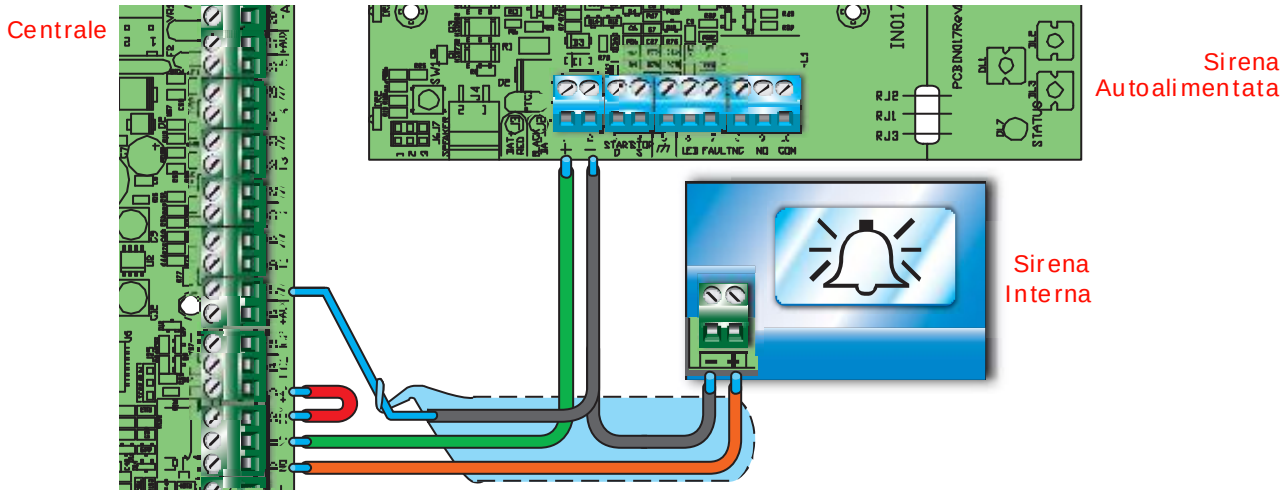
In corrispondenza di un qualunque evento riconosciuto dalla centrale è possibile attivare una (o più uscite).

Per il collegamento delle uscite ai terminali "T1" e "T2" del dispositivo Air2-MC100 si faccia riferimento al manuale d'installazione allegato al ricetrasmettitore Air2-BS100.

Collegamento delle sirene 3-9-1

Tipicamente, in caso di allarme intrusione, la centrale attiva l'uscita preposta per i dispositivi di segnalazione ottico-acustica. L'uscita di allarme più comunemente utilizzata per pilotare una sirena autoalimentata, è costituita dall'uscita relè a bordo della centrale.

Sotto è rappresentato il collegamento di una sirena autoalimentata e di una sirena interna.

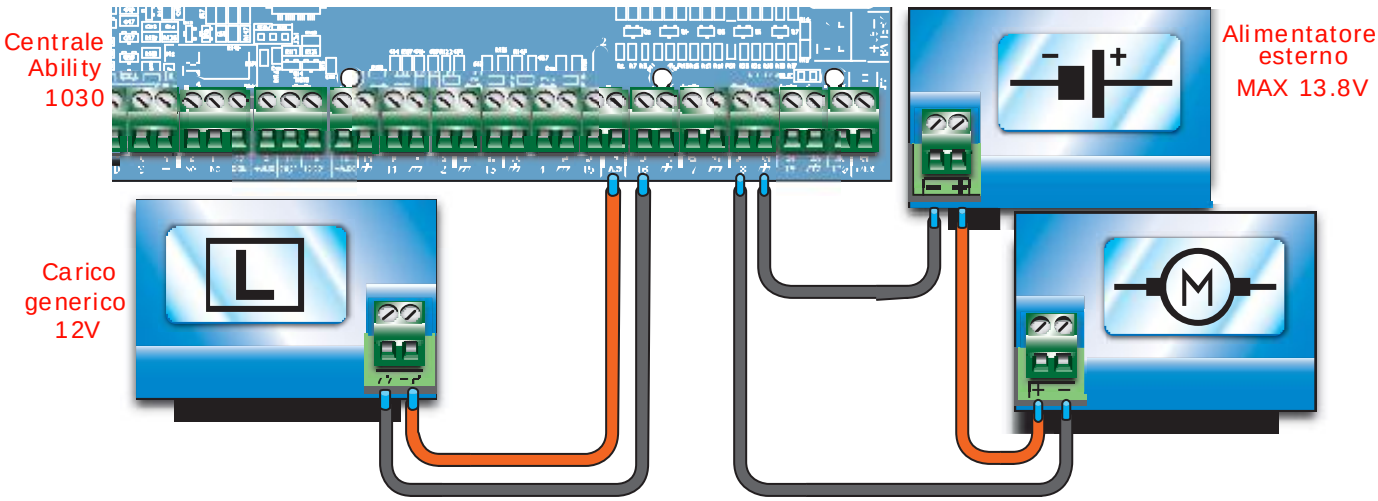


Collegamento di uscite open-collector 3-9-2

A parte l'uscita relè in centrale, tutte le uscite sono di tipo "open collector". In particolare:

- OC1 e OC2 sono uscite Open Collector in grado di pilotare correnti massime in accordo con la *Tabella 2: Centrali - caratteristiche generali*
- tutti i terminali configurabili come uscite, sono open collector in grado di pilotare al massimo 150 mA

Sotto trovate esempi di collegamenti tipici per l'attivazione di un carico alla chiusura a massa ( ) di una uscita Normalmente Aperta.



Capitolo 4

PRIMA ACCENSIONE

Alla prima accensione della centrale, tutti i parametri vengono inizializzati ai valori di default (dati di fabbrica).

La centrale, inoltre, effettua una autoacquisizione delle periferiche: quelle che la centrale "vede" sul BUS, vengono automaticamente impostate in configurazione. Dal momento che, di fabbrica, tutte le espansioni, tastiere e tutti i lettori sono impostati con l'indirizzo 1, se un impianto è dotato di più di una periferica per tipo, è evidente che l'autoacquisizione di prima accensione non va a buon fine. Per effettuare una prima accensione dell'impianto corretta e per l'autoacquisizione delle periferiche, si raccomanda di seguire la procedura descritta di seguito.

Nota Bene

All'uscita dalla fabbrica tutte le periferiche (tastiere, lettori ed espansioni) sono impostate con indirizzo 1.

ATTENZIONE!

Durante il cablaggio, non alimentare mai centrale e periferiche, ne' mediante la tensione di rete (230V a.c.) ne' mediante la batteria tampone.

1. Fissare al muro la centrale.
2. Cablare tutte le periferiche sul BUS.
3. Collegare i cavi del BUS alla centrale.
4. Bilanciare e collegare i sensori.
5. Collegare i sensori ai terminali.
6. Collegare le uscite alla centrale ed ai terminali delle periferiche.
7. Collegare la centrale alla linea telefonica.
8. Inserire il ponticello di servizio in posizione "SERV".
9. Collegare l'alimentazione primaria (230V a.c.).
10. Collegare la batteria tampone. Sulla prima riga di tutte le tastiere apparirà la stringa che indica lo stato di servizio e l'indirizzo della tastiera; essendo la prima accensione, tutte le tastiere riporteranno "K01" (vedi paragrafo *3-1-8 Stato di servizio*).

Nota Bene

Se sul BUS è collegata più di una tastiera, potrebbe accadere che i display di tutte le tastiere siano completamente vuoti. Passare comunque al punto successivo.

11. Indirizzare le periferiche (vedi paragrafo *3-3 Indirizzamenti delle periferiche*). Almeno una tastiera deve avere l'indirizzo 1; sulla tastiera 1 attivare la procedura di impostazione indirizzi per i lettori ABy/S e ABy/X (vedi paragrafo *3-3-3 Indirizzamento dei lettori ABy*).
12. Se l'installatore lo ritenesse utile, in relazione all'estensione dell'impianto, può adesso avviare la procedura di autoacquisizione dei bilanciamenti di tutte le zone dal Menù Installatore (vedi paragrafo *5-21 Parametri di fabbrica*, *Autoacq.bil.zone*).
13. Togliere il ponticello di servizio dalla posizione "SERV" ed inserirlo in posizione "RUN".
14. Se presenti, dichiarare "Via radio" i terminali delle espansioni simulate dal ricetrasmettitore Air2-BS100 (vedi paragrafo *5-5 Terminali*).
15. Se l'installazione prevede l'utilizzo del comunicatore telefonico, programmare i numeri di telefono per avvisatore vocale e/o digitale (vedi paragrafo *5-8 Telefono*).

Capitolo 5

PARAMETRI E PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE

Introduzione 5-1

Tutti i parametri di funzionamento delle centrali Ability devono essere programmati solo dall'installatore o da personale da esso autorizzato. Le centrali vengono programmate dal costruttore, all'uscita dalla fabbrica, con un insieme di dati ("dati di fabbrica") che permettono all'installatore di effettuare solo pochi "aggiustamenti" per rendere l'impianto funzionante nella maggior parte delle installazioni.

Ad esempio tutte le zone, le tastiere ed i lettori appartengono all'area 1, gli eventi di allarme e sabotaggio dell'area 1 attivano l'uscita relè, l'uscita relè è programmata come monostabile ed il suo tempo di monostabile è impostato a 3 minuti, ecc.

Ovviamente tutti i parametri sono modificabili in funzione delle esigenze dell'utente finale.

I parametri o dati di programmazione sono impostabili utilizzando:

- una tastiera. Si potranno programmare tutti i parametri tranne:
  - •• eccezioni dei timers
  - •• calibrazione ingressi
  - •• velocità del BUS
  - •• descrizione dei "Tasti Emergenza"
  - •• parametri delle schede SmartLAN
- un PC unitamente al software Ability Suite. Si potranno programmare tutti i parametri tranne:
  - •• sensibilità squillo
  - •• modifica dei pin dei codici

La descrizione della programmazione di tutti i dati verrà mostrata nel presente capitolo seguendo l'ordine degli argomenti del menù-installatore come viene mostrato in tastiera. Per ogni parametro quindi, verrà descritta la relativa programmazione da tastiera e da PC.

Utilizzo di una tastiera Accesso al menù-installatore 5-2

Per accedere al menù-installatore da una tastiera ed avere così la possibilità di leggere/scrivere i parametri della centrale è necessario:

1. Assicurarsi che tutte le aree della centrale siano disinserite.
2. Digitare su una tastiera il PIN del codice installatore e premere OK. Il PIN di default è "9999".

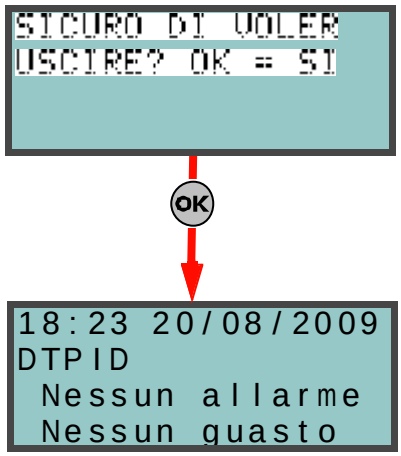
Se il PIN digitato è valido, l'installatore ha accesso al menù installatore.

Durante la navigazione nel menù-installatore:

- Viene inibito l'uso di tutte le tastiere, tranne quella su cui l'installatore sta operando.
- Sulle tastiere inibite viene mostrata la scritta "PROGRAMMAZIONE".
- Tutte le uscite vengono forzate nello stato di riposo.

- nessuno degli eventi riconosciuti dalla centrale può accodare telefonate nè attivare uscite nè essere memorizzato nel registrato eventi.

Quando l'installatore decide di uscire dal menù-installatore deve premere Esc (o C) fino a quando viene visualizzato il messaggio "SICURO DI VOLER USCIRE? OK = SI", quindi premere OK.



All'uscita dal menù-installatore, la centrale:

- Reimposta tutte le sue funzionalità utilizzando i dati di programmazione appena modificati.
- Riavvia l'IBUS riprogrammando tutte le periferiche rendendole pienamente operative.
- Riavvia l'elaborazione dell'intera centrale permettendo nuovamente l'accodamento di telefonate, l'attivazione di uscite e la memorizzazione degli eventi.

5-3 Utilizzo di un PC e del software Ability Suite

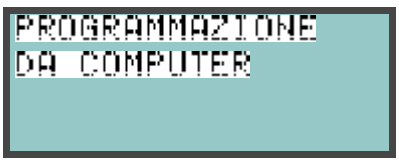
Per leggere i dati di programmazione di una centrale utilizzando il PC ed il software, è necessario:

1. Assicurarsi che tutte le aree della centrale siano disinserite; tale condizione non è necessaria se si intende leggere il registro eventi (logger).
2. Digitare sulla finestra mostrata in figura il PIN del codice installatore.
3. Accedere alla pagina di interesse e fare click sul tasto per la lettura dei dati dalla centrale.

Se il PIN digitato è valido, il PC leggerà e visualizzerà i dati della pagina scelta.

Per scrivere i dati di programmazione su una centrale utilizzando il PC ed il software, è necessario:

1. Assicurarsi che tutte le aree della centrale siano disinserite.
2. Digitare sulla finestra mostrata in figura il PIN di un codice installatore.
3. Accedere alla pagina di interesse ed impostare i dati che si intende modificare.
4. Fare click sul tasto per la scrittura dei dati sulla centrale.



Se il PIN digitato è valido, la scrittura avrà inizio e, durante la scrittura dei dati:

- Viene inibito l'uso di tutte le tastiere.
- Sulle tastiere viene mostrata la scritta "PROGRAMMAZIONE DA COMPUTER".
- Tutte le uscite vengono forzate nello stato di riposo.
- Nessuno degli eventi riconosciuti dalla centrale può accodare telefonate ne' attivare uscite ne' essere memorizzato nel registro eventi.

Quando la scrittura è terminata, la centrale effettuerà le stesse operazioni che effettua dopo l'uscita dal menù-installatore, descritte nel paragrafo *5-2 Utilizzo di una tastiera Accesso al menù-installatore*.

Parametri 5-4

I parametri sono opzioni della centrale.

Tabella 17: **Parametri di programmazione**

Parametro	Se abilitato	Se NON abilitato
Test tono tel.	La centrale comporrà il numero da chiamare dopo aver impegnato la linea telefonica e dopo aver rilevato correttamente il tono telefonico di "invito a selezionare"	La centrale comporrà il numero da chiamare dopo 2 secondi circa dall'impegno della linea telefonica
Selez.decadica	La centrale comporrà i numeri telefonici in modalità decadica	La centrale comporrà i numeri telefonici a toni (DTMF)
Segn. no lin.tel	Al rilevamento dell'evento "guasto linea telefonica" la centrale mostrerà sulle tastiere l'icona di guasto linea telefonica **T** lampeggiante	La centrale rileverà comunque l'evento ma non lo mostrerà sulle tastiere
Salto rispondit.	La centrale effettuerà il salto risponditore	
ChiamaTuttiVox	Quando a causa di un evento vengono accodate più telefonate vocali, la centrale tenterà di chiamare tutti i numeri telefonici vocali	Quando a causa di un evento vengono accodate più telefonate vocali, alla prima telefonata vocale correttamente terminata, la centrale NON chiamerà più le altre telefonate vocali accodate per quell'evento
ChiamaTuttiTLV	Come l'opzione **ChiamaTuttiVox**, ma valida per le telefonate di televigilanza	
RestartUscMonost	Ogni evento che attiva un'uscita monostabile fa ripartire da capo il tempo di monostabile	Un evento che attiva un'uscita monostabile già in funzione non fa ripartire da capo il tempo di monostabile
Num 5 di teleass	Il numero telefonico 5 della rubrica è un numero di teleassistenza: quando un utente effettua una richiesta di teleassistenza, la centrale tenterà di contattare questo numero **Nota Bene** Se si vuole che la centrale effettui una telefonata al numero dell'installatore, il quale utilizza il modem INIM, il Tipo del numero di telefono 10 deve essere impostato a "Nullo"	Il numero telefonico 5 della rubrica può essere vocale o di televigilanza.
Richiamata inst.	La centrale effettua una chiamata di teleassistenza sotto le seguenti condizioni: • l'installatore effettua una chiamata alla centrale • la centrale rileva lo squillo, risponde, riconosce il codice installatore ed immediatamente riaggancia • la centrale chiama a sua volta il numero di teleassistenza dell'installatore il quale può leggere/scrivere i dati in centrale	
BuzzerLettoriOFF	Nessun lettore attiverà il proprio buzzer per segnalare tempi di ingresso, tempi di uscita e tempi di preavviso	
Blocco tastiere	Quando su una tastiera viene digitato un codice non valido per 5 volte consecutive, la tastiera si blocca completamente per 10 minuti mostrando l'icona a fianco **Nota Bene** Il conteggio riparte da 10 minuti nel caso di reset di Centrale o ingresso in programmazione	

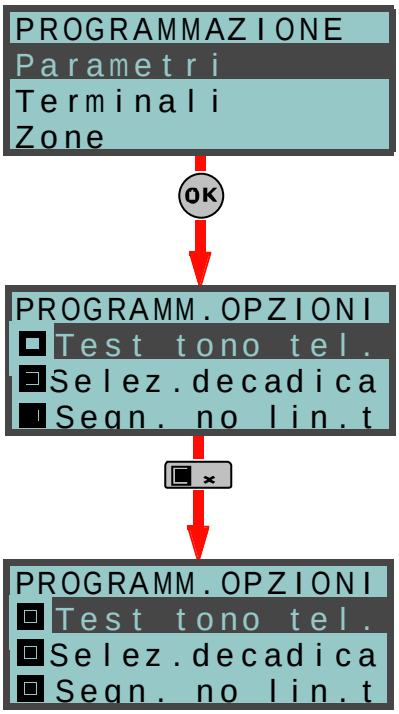


Tabella 17: **Parametri di programmazione**

Parametro	Se abilitato	Se NON abilitato
Vis. zone aperte	La tastiera mostra le descrizioni delle zone non a riposo quando le aree sono disinserite. Se la zona mostrata è autoescludibile verrà visualizzata in negativo.	
NoIns.zoneAperte	Quando viene richiesto un inserimento di area e sono presenti zone non a riposo, non viene permesso l'inserimento.	
Sensibilità DTMF	E' aumentata la sensibilita al riconoscimento dei toni DTMF ricevuti.	
Escludi sabot.	Se una zona viene disattivata (esclusa), viene inibita anche la generazione del sabotaggio di terminale	Se una zona viene disattivata (esclusa), non viene inibita anche la generazione del sabotaggio di terminale
No controlloVoce	La riproduzione del messaggio vocale al telefono inizia 5 secondi dopo la composizione del numero da chiamare	La riproduzione del messaggio vocale al telefono inizia dopo il riconoscimento della voce proveniente dal numero chiamato
ConfermaTelefon.	La telefonata vocale viene considerata a buon fine solo se, durante la riproduzione del messaggio, viene premuto il tasto [*] o [#] sul telefono	La telefonata vocale viene considerata a buon fine non appena inizia la riproduzione del messaggio
NonCancSabUtente	Nessun utente può effettuare la cancellazione delle memorie di: • sabotaggio terminali • apertura centrale • strappo centrale • sabotaggio periferiche • scomparsa periferiche • chiave falsa	

Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Programmazione Parametri":

Digitare Codice (Installatore) OK; PROGRAMMAZIONE Parametri OK.

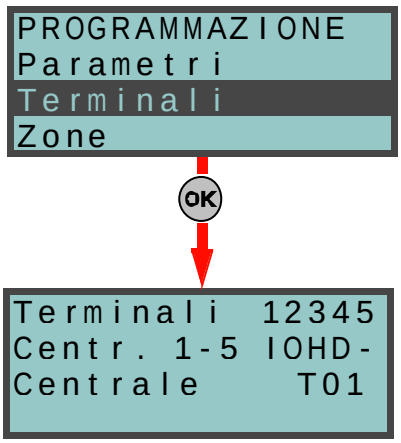
2. Selezionare con i tasti ◄ e ► il parametro che si intende attivare /disattivare.
3. Attivare il parametro selezionato con il tasto [*], per disattivare premere [#].
4. Premere OK per uscire salvando la configurazione.

Terminali 5-5

E' la sezione dedicata alla configurazione dei terminali. Per ciascun terminale è possibile:

- programmare il tipo di terminale:
  - •• **Ingresso (I)**
  - •• **Uscita (O)**
  - •• **Uscita controllata (H)**
  - •• **Zona doppia (D)**
  - •• **Non usato (-)**
- programmare i parametri relativi al tipo di terminale impostato.

Brevetto depositato



Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Programmazione Terminali":

Digitare Codice (Installatore) OK; PROGRAMMAZIONE Terminali OK.

Il display mostra:

1° riga: il numero dei terminali

2° riga: il tipo dei terminali e il terminale selezionato

3° riga: la descrizione del terminale selezionato

4° riga: la descrizione della seconda zona del terminale selezionato se questo è impostato come ZONA DOPPIA

2. Selezionare con i tasti e il dispositivo di cui si vogliono programmare i terminali. Vengono ordinati nel seguente modo:

- terminali da 1 a 5 su centrale
- terminali da 6 a 10 su centrale (Ability 1030B e 1030V)
- terminali su espansioni
- terminali su tastiere

3. Premendo i tasti e si possono scorrere orizzontalmente i terminali visualizzati. Il terminale corrente ha il carattere lampeggiante. L'impostazione del terminale viene effettuata premendo:

- [1] per configurare il terminale come INGRESSO ("**I**")
- [2 abc] per configurare il terminale come USCITA ("**O**")
- [3 def] per configurare il terminale come USCITA CONTROLLATA ("**H**")
- [4 ghi] per configurare il terminale come ZONA DOPPIA ("**D**")
- [5 jkl] per configurare il terminale come NON USATO ("**-**")
- [6 mno] per abilitare/disabilitare il terminale come **Via radio**

4. Dopo aver premuto il tasto corrispondente all'impostazione desiderata, è necessario premere uno dei tasti OK, , , e per acquisire il tipo.

Se un terminale NON USATO viene impostato come **I**, **O**, **H** o **D** e la tastiera emette un "BOP", significa che è stato raggiunto il massimo numero di terminali disponibili sulla centrale. Per poter utilizzare quel terminale, è necessario prima impostare come NON USATO un altro terminale.

Se ci si trova su un qualunque terminale di una espansione Flex5, il tasto [6 mno] abilita quel terminale (di conseguenza l'intera espansione) come via radio e sulla riga in basso del display appare la stringa "Via radio". Una nuova pressione del tasto [6 mno] disabilita quel terminale (di conseguenza l'intera espansione) come via radio.

Per configurare un terminale come uscita via radio, operare come segue:

1. Posizionarsi con il cursore sul terminale desiderato.
2. Impostare il terminale (quindi l'intera espansione) come via radio premendo [6 mno].
3. Configurare il terminale come ingresso ([1]).
4. pPremere OK per accedere alla sezione di programmazione dei parametri della zona.
5. Andare alla sezione "Via radio".
6. Apprendere il terminale come "Ingresso 1 C.M." o "Ingresso 2 C.M.".
7. Sul dispositivo Air2-MC100 premere il tasto "ENROLL".
8. Abilitare l'opzione "Broadcast RF" nella sezione:

Digitare Codice (Installatore) OK; PROGRAMMAZIONE Zone OK; selezionare la zona; Opzioni OK; BroadcastRF OK

Per configurare un terminale via radio come "uscita" è necessario apprenderlo inizialmente come "ingresso" e poi programmarlo come "uscita", seguendo la procedura qui a fianco.

Nota Bene

L'opzione "Broadcast RF" va abilitata per ogni terminale del dispositivo Air2-MC100 interessato.

9. Tornare al passo 1 e configurare il terminale come uscita ([2 abc]).
10. Premere il tasto OK per accedere alla sezione di programmazione dei parametri dell'uscita (descrizione, opzioni, ecc.).

Premendo il tasto OK in corrispondenza di un terminale, purché diverso da NON USATO, si accede direttamente alla programmazione dei parametri del tipo di terminale scelto, sia esso una zona o un'uscita (vedi paragrafo *5-6 Zone* o paragrafo *5-7 Uscite*).

Da Computer

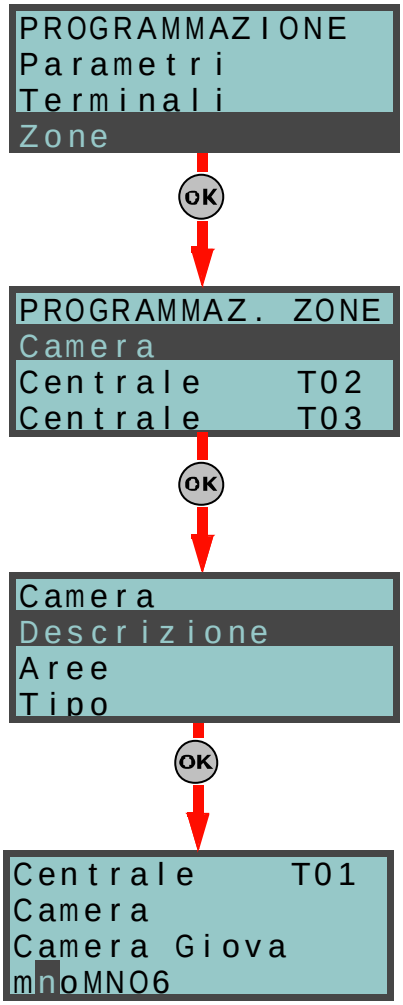
I terminali vengono visualizzati tutti nella pagina. La configurazione viene effettuata esclusivamente in modo grafico, utilizzando il mouse, nel seguente modo:

1. Puntare con il mouse il terminale di interesse.
2. Premere il tasto destro dl mouse e selezionare il tipo desiderato.

Il terminale sarà visibile nella sezione di programmazione Zone (paragrafo *5-6 Zone*) se impostato come INGRESSO o ZONA DOPPIA e sarà visibile nella sezione di programmazione Uscite (vedi paragrafo *5-7 Zone*) se impostato come USCITA o USCITA CONTROLLATA.

Zone 5-6

E' la sezione dedicata alla programmazione di tutti i parametri di zona.



Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Programmazione Zone":

Digitare Codice (Installatore) OK; PROGRAMMAZIONE Zone OK.

2. Selezionare con i tasti e la zona e premere OK.

Descrizione

E' la stringa descrittiva della zona, personalizzabile dall'installatore. Di default ciascuna zona assume la descrizione della periferica su cui si trova seguita dal relativo terminale.

1° riga: descrizione di default

2° riga: descrizione corrente

3° riga: descrizione che si sta editando

4° riga: suggerimenti caratteri

Ad esempio la descrizione di default "Expander 04 T03" è relativa alla zona che si trova sul terminale T3 dell'espansione n. 4. Le descrizioni di default "Centrale T05" e "Centrale T05D" sono relative alle 2 zone del terminale T5 della centrale, configurato come "Zona doppia".

Aree

Sono le aree cui la zona appartiene. Una zona il cui tipo sia "Tecnologica", può non appartenere a nessuna area.

Tramite i tasti e è possibile abilitare o meno l'area selezionata.

Tipo

Tramite i tasti e selezionare il tipo di zona e premere OK. I tipi disponibili sono (vedi *Appendice A, Glossario*):

- **Immediata**
- **Ritardata** (la zona è ritardata sia di ingresso che di uscita)
- **Percorso**
- **24ore**
- **Tecnologica**
- **Inserimento**
- **Disinserimento**
- **Commutazione**
- **Inseguimento**
- **Ronda**

Per i tipi di zona "Inserimento", "Disinserimento", "Commutazione", "Inseguimento", vedi *Appendice A, Glossario*, *Zona di comando*.

Opzioni

Le opzioni disponibili sono (vedi *Appendice A, Glossario*):

- **Interna**
- **Autoescludibile**
- **Non escludibile**
- **Campanello**
- **Prova**
- **SabReed/Ins.Pir**
- **Broadcast RF**
- **Usa led sensore**

Tramite i tasti [*] e [#] è possibile abilitare o meno l'opzione selezionata.

Le ultime tre opzioni selezionabili sono valide solo per zone "Via radio" (vedi dopo) e sono spiegate di seguito:

Opzione	Se abilitata	Se NON abilitata
SabReed/Ins.Pir	• **Air2-IR100** - il sensore infrarosso viene disattivato quando le aree a cui appartiene sono disinserite. • **Air2-MC100** - rileva il sabotaggio del contatto magnetico quando entrambi i reed sono a riposo.	• **Air2-IR100** - il sensore infrarosso è sempre attivo. • **Air2-MC100** - non viene mai rilevato il sabotaggio del contatto magnetico.
Broadcast RF	Questa opzione va abilitata nel caso in cui la zona è uno dei terminali del dispositivo Air2-MC100 ("T1" o "T2") ed è configurata come "uscita". Si assicura l'attivazione/disattivazione dell'uscita stessa entro due secondi dal comando di centrale.	L'attivazione/disattivazione di una uscita "via radio" avviene entro due minuti dal comando di centrale.
Usa led sensore	Il LED rosso dei dispositivi Air2-IR100 e Air2-MC100 segnala l'allarme o il sabotaggio del dispositivo stesso. **Nota Bene** Nel caso di Air2-MC100 questa opzione va abilitata su tutti i suoi terminali."	Il LED rosso dei dispositivi Air2-IR100 e Air2-MC100 è sempre spento.

Via radio

Si tenga presente che tale sezione viene visualizzata solo se la zona su cui si sta operando è stata preventivamente definita via radio (vedi paragrafo *5-5 Terminali*).

Questa sezione permette di effettuare tutte le operazioni relative alla programmazione dei dispositivi via radio della famiglia Air2. Le sezioni che verranno mostrate all'interno della sezione via radio sono:

- **Apprendi sensore** - per apprendere un sensore via-radio non ancora acquisito sul terminale corrente.

Premere [OK] per avviare l'apprendimento. A questo punto si dovrà selezionare il tipo di sensore da apprendere:

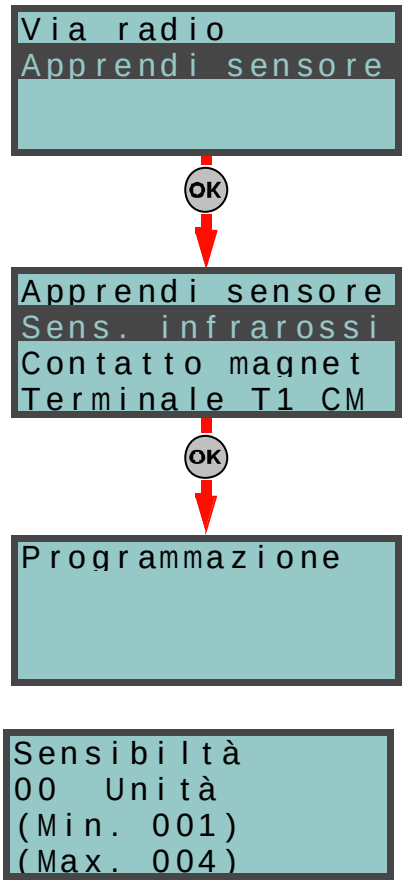
- **Sens. infrarossi** - per apprendere un sensore Air2-IR100
- **Contatto magnet.** - per apprendere il contatto reed magnetico di un Air2-MC100
- **Terminale T1 CM** - per apprendere il terminale "T1" di un Air2-MC100
- **Terminale T2 CM** - per apprendere il terminale "T2" di un Air2-MC100.

Dopo aver selezionato il tipo desiderato premere [OK]. La tastiera mostrerà sulla prima riga "Programmazione".

Per apprendere il dispositivo via radio premere e rilasciare il pulsante "ENROLL presente su di esso"; appena appreso il dispositivo, la tastiera emetterà un bip di conferma e mostrerà, in funzione del tipo di sensore appreso, le sezioni seguenti:

- **Cancella sensore** - per cancellare dal terminale corrente un sensore via-radio precedentemente appreso
- **Sens. infrarossi** - per modificare i parametri del sensore infrarossi Air2-IR100 precedentemente appreso. Se si preme [OK], si può programmare la sensibilità del sensore impostando un valore numerico da 1 (meno sensibile) a 4 (più sensibile):
  1. Usare i tasti [◁] e [▷] per selezionare il campo da modificare e tramite i tasti numerici ([1 ..], ecc.) editare il numero.
     oppure
     Usare i tasti [△] e [▽] per aumentare o diminuire il numero.
  2. Premere [OK] per uscire e salvare.
- **Contatto magnet.**, per modificare i parametri del contatto magnetico di un Air2-MC100 precedentemente appreso. Se si preme [OK], si possono selezionare le seguenti opzioni:
  - **MagneteLatoLungo** - per rilevare solo il contatto magnetico sul lato lungo
  - **MagneteLatoCorto** - per rilevare solo il contatto magnetico sul lato corto
  - **EntrambiMagneti** - per rilevare entrambi i contatti magnetici

Nota Bene



Nel caso "EnrambiIMagneti" la condizione di riposo viene identificata dalla chiusura di uno dei 2 reed (o di entrambi). Per le soluzioni "MagneteLatoLungo" e "MagneteLatoCorto", invece, la condizione di riposo è data dal reed selezionato chiuso e dall'altro reed aperto. Se entrambi i reed risultassero chiusi, viene generato un evento di sabotaggio di terminale: infatti il tentativo tipico di inibire un sensore di questo tipo avviene avvicinando un grosso magnete; in tal caso, però, entrambi i reed si chiuderanno e verrà generato il sabotaggio.

- **Terminale T1 CM** e **Terminale T2 CM** per modificare i parametri del terminale "T1" di un Air2-MC100 precedentemente appreso. Premendo OK, la tastierà tornerà nel menù delle zone essendo necessario impostare in questa sezione i parametri del terminale: bilanciamento, tapparella, tempi, ecc.

I terminali "T1" e/o "T2" del dispositivo Air2-MC100 possono essere gestiti come i terminali cablati con le seguenti eccezioni:

- un terminale via radio non può essere configurato come "zona doppia"
- per un terminale via radio non è possibile impostare il parametro "Tipo rivelatore" come inerziale.

Bilanciamento

I bilanciamenti disponibili sono (vedi *Appendice A, Glossario* e paragrafo *3-5 Collegamento dei sensori di allarme e bilanciamenti*):

- **Norm.Aperto (NO)**
- **Norm.Chiuso (NC)**
- **Singolo bilanc.**
- **Doppio bilanciam**
- **Zona doppia (senza fine linea)**
- **Zona doppia EOL (con fine linea)**

Cicli di allarme

Il numero di cicli di allarme è programmabile e deve essere compreso tra 1 e 15. Il valore 15 significa "zona ripetitiva" (vedi *Appendice A, Glossario*, *Cicli di allarme)*.

Tipo rivelatore

E' possibile programmare una zona come:

- **Zona generica**
- **Tapparella**
- **Inerziale**

Nella tabella successiva è indicato su quali terminali è possibile programmare una zona come Generica, Tapparella, Inerziale e, per ciascuna di esse, i relativi campi dei parametri di zona:

	Zona generica	Tapparella	Inerziale
Terminali di Centrale	qualsiasi	T1, T2	T1, T2
Terminali di Espansione	qualsiasi	T1, T2, T3 o T4	T1, T2, T3 o T4
Terminali di Tastiera	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi
Parametri aggiuntivi	Durata imp. all. Tempo multi-imp. Impulsi allarme	Tempo tapparella Impulsi tappar.	Sensib.inerziale Tempo inerziale ImpulsiInerziale

Durata imp. all. (zona generica)

E' la durata temporale dello stato di allarme oltre la quale la zona genera un evento di allarme. Tale durata può essere espressa in multipli di 30 millisecondi o in minuti (vedi nota a fianco).

Tempo multi-imp. (zona generica)

Questo parametro ha senso solo se il parametro "Impulsi allarme" (vedi sotto) è maggiore di 1.

E' la finestra temporale entro la quale deve essere rilevato un numero di impulsi allarme (ciascuno dei quali della durata di "Durata imp. all.") pari al valore impostato in "Impulsi allarme", affinchè sia generato l'evento allarme di zona. Tale tempo può essere espresso in secondi o in minuti (vedi nota a fianco).

Impulsi allarme (zona generica)

E' il numero di impulsi (ciascuno dei quali della durata di "Durata imp. all.") necessario per generare l'evento allarme di zona. Se tale parametro è maggiore di 1, impostare necessariamente anche il parametro "Tempo multi-imp.".

Tempo tapparella (zona tapparella)

Questo parametro ha senso solo se il parametro "Impulsi tappar." (vedi sotto) è maggiore di 1.

E' la finestra temporale entro la quale deve essere rilevato un numero di impulsi pari al valore impostato in "Impulsi tappar.", affinchè sia generato l'evento allarme di zona. Tale tempo può essere espresso in secondi o in minuti (vedi nota a fianco).

Impulsi tappar. (zona tapparella)

E' il numero di impulsi necessario per generare l'evento allarme di zona. Se tale parametro è maggiore di 1, impostare necessariamente anche il parametro "Tempo tapparella".

Sensib.inerziale (zona inerziale)

E' il parametro empirico per regolare la sensibilità del sensore. Aumentando il valore di questo parametro riduce la sensibilità di rilevamento.

Tempo inerziale (zona inerziale)

Questo parametro ha senso solo se il parametro "ImpulsiInerziale" (vedi sotto) è maggiore di 1.

E' la finestra temporale entro la quale deve essere rilevato un numero di impulsi pari al valore impostato in "ImpulsiInerziale", affinchè sia generato l'evento allarme di zona. Tale tempo può essere espresso in secondi o in minuti (vedi nota a fianco).

ImpulsiInerziale (zona inerziale)

E' il numero di impulsi necessario per generare l'evento allarme di zona.

Se tale parametro è maggiore di 1, impostare necessariamente anche il parametro "Tempo inerziale".

Se tale parametro è 0 l'allarme viene rilevato esclusivamente in funzione del parametro "Sensib. inerziale".

Programmando il parametro in minuti, è possibile avere un errore di un minuto in difetto (ad esempio impostando 5 minuti, il tempo effettivo può variare da 4 a 5 minuti).

Tutti i numeri sopra indicati si impostano come segue:

1. Scegliere con i tasti e ove possibile se indicare il tempo in multipli di 15 millisecondi, secondi o minuti (vedi nota a fianco).
2. Usare i tasti e per selezionare il campo da modificare e tramite i tasti numerici (1 .,, ecc.) editare il numero.
   oppure
   Usare i tasti e per aumentare o diminuire il numero.
3. Premere OK per uscire e salvare.

Uscite 5-7

E' la sezione dedicata alla programmazione di tutti i parametri delle uscite.

Le centrali Ability hanno 3 uscite sempre disponibili che sono le uscite in centrale costituite da:

- **Uscita Relè**
- **Uscita O.C. 1**
- **Uscita O.C. 2**

Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Uscite":

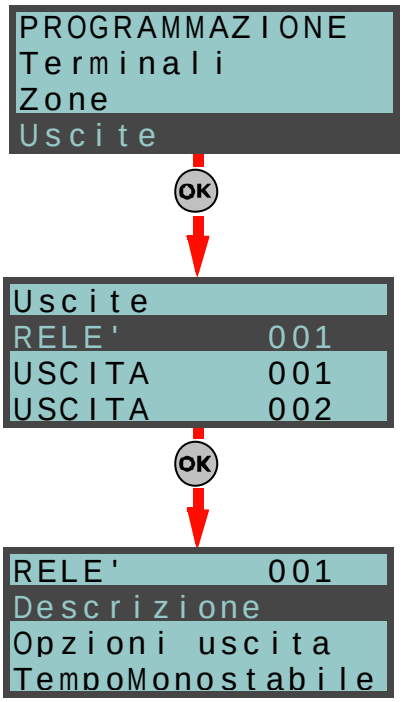
Digitare Codice (Installatore) OK; PROGRAMMAZIONE Uscite OK.

2. Selezionare con i tasti e l'uscita e premere OK.

Descrizione

E' la stringa descrittiva dell'uscita, personalizzabile dall'installatore. Di default ciascuna uscita, ad eccezione delle 3 uscite fisse di centrale, assume la descrizione della periferica su cui si trova seguita dal relativo terminale.

Seguire le indicazioni fornite nel paragrafo *5-6 Zone - Descrizione*.



Opzioni uscita

Tramite i tasti * e # è possibile abilitare o meno l'opzione selezionata:

- **Norm. chiusa** - è lo stato dell'uscita a riposo.
- **Monostabile**
- **Buzzer (beep)**, quando l'uscita viene attivata, genera una frequenza di 1 Khz. E' utile per pilotare direttamente un buzzer.
- **Lampeggiante** - quando l'uscita viene attivata, genera un'intermittenza di 0.5 secondi ON e 0.5 secondi OFF. E' utile per pilotare un segnalatore luminoso che lampeggia.
- **No disatt.al rip** - l'uscita NON si ripristina quando termina l'evento che la referenzia. E' utile per attivare l'uscita con un evento e disattivarla con un altro evento. Tale opzione vale solo per le uscite bistabili: quando un'uscita bistabile ha questa opzione attiva, la sua selezione come uscita al ripristino dell'evento genera il ripristino dell'uscita e non la sua attivazione (vedi paragrafo *5-9 Eventi*).

L'opzione è utile quando si vogliono creare degli eventi "memoria", il cui verificarsi rimane sempre segnalato dall'uscita referenziata. La disattivazione dell'uscita viene effettuata da un ulteriore evento che referenzi l'uscita al ripristino di quest'evento.

Ad esempio, impostiamo:

- per l'uscita O.C. 1 questa opzione
- all'attivazione dell'evento "Mancanza rete AC", l'uscita O.C. 1
- al ripristino dell'evento "Codice valido" per "CODICE 1" l'uscita O.C. 1

In caso di mancanza della rete l'uscita si attiva ma non si disattiva quando si ristabilisce la rete. L'uscita si disattiverà solo quando si verifica l'evento di riconoscimento del "CODICE 1".

TempoMonostabile

Questo parametro ha effetto solo se l'uscita ha l'opzione di uscita "Monostabile" impostata. Tale tempo può essere programmato in secondi o in minuti (vedi nota a fianco).

Quando un'uscita con l'opzione "Monostabile" riceve il comando di attivazione, essa resterà nello stato attivo per il tempo di monostabile impostato, indipendentemente dallo stato dell'evento che ne ha causato l'attivazione. Per taluni eventi esistono delle condizioni che possono forzare la disattivazione anticipata delle uscite monostabili attivate.

Usare i tasti ◄ e ► e i tasti numerici per impostare il tempo.

Programmando il parametro in minuti, è possibile avere un errore di un minuto in difetto (ad esempio impostando 5 minuti, il tempo effettivo può variare da 4 a 5 minuti).

Telefono 5-8

E' la sezione dedicata alla programmazione di tutti i parametri telefonici.

Da Tastiera

Digitare Codice (Installatore) OK. PROGRAMMAZIONE Telefono OK.

Scelta numero

Si accede ad una rubrica dove è possibile selezionare con i tasti ▲ e ▼ uno dei 5 numeri di telefono, per ciascuno dei quali è possibile impostare:

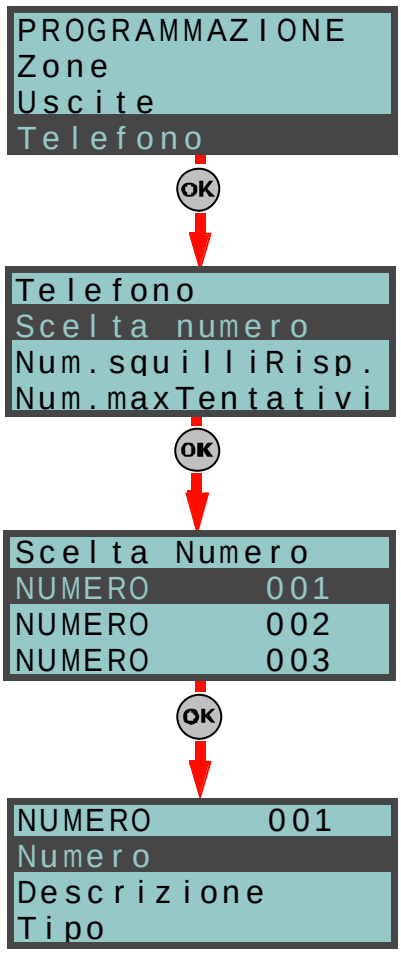
- **Numero** - numero telefonico a 20 cifre. Sono ammessi i caratteri "," (= pausa di 2 secondi), "*" e "#".
- **Descrizione** - è la stringa descrittiva del numero telefonico. Seguire le indicazioni fornite nel paragrafo *5-6 Zone*.
- **Tipo** - permette di selezionare la tipologia di telefonata:
  - **Nessuno** - se si tratta di un numero non utilizzato
  - **Vocale** - se si tratta di un numero per l'avvisatore vocale

Oppure, se si tratta di un numero di televigilanza, selezionare il protocollo:

- Ademco 10bps
- Ademco 14bps
- Franklin 20bps
- Radionics 40bps
- Scantronic 10bps
- CONTACT-ID

Tramite i tasti e selezionare il tipo di numero e premere OK.

- **Codice Cliente** - è un codice alfanumerico di 4 cifre per l'identificazione del chiamante presso la centrale di televigilanza. In funzione del protocollo il codice cliente può essere esclusivamente numerico o può ammettere le lettere "A", "B", "C", "D", "E", "F", disponibili sui tasti 2 abc 3 def.



Num.squilliRisp.

Numero di squilli rilevati prima di rispondere ad una chiamata di teleassistenza entrante.

Num.maxTentativi

Numero di tentativi di chiamata prima di cancellare il numero dall'azione telefonica accodata.

Num.ripetiz.Mess

Numero di ripetizioni del messaggio vocale nella telefonata effettuata.

Tutti i numeri sopra indicati si impostano come segue:

1. Usare i tasti e per selezionare il campo da modificare e tramite i tasti numerici (1 .,, ecc.) editare il numero.
   oppure
   Usare i tasti e per aumentare o diminuire il numero.
2. Premere OK per uscire e salvare.

Eventi 5-9

In questa sezione si programmano le azioni che la centrale deve effettuare in corrispondenza del riconoscimento degli eventi, ovvero telefonate ed attivazione/disattivazione di uscite.

I tipi di evento riconosciuti sono riportati nella tabella seguente, dove si indicano anche il numero di eventi per ciascun tipo, le modalità di attivazione e ripristino dell'evento, e se l'evento è di tipo impulsivo:

Tabella 18: **Tipi di evento**

	Si verifica quando ...	Si ripristina quando ...	numero eventi	evento impulsivo
Allarme Zona	Una zona genera un allarme	Una zona si ripristina	Un evento per ciascuna zona	no
Sabotaggio Term.	Un terminale viene sabotato (corto o taglio fili)	Un terminale si ripristina	Un evento per ciascun terminale	no
Allarme Area	Una zona 24H appartenente all'area genera un allarme oppure una zona appartenente all'area inserita in modalità totale genera un allarme.	Tutte le zone appartenenti all'area sono ripristinate	Un evento per ciascuna area	no
Allarme area Int	Una zona appartenente all'area inserita in parziale o istantanea genera un allarme.	Tutte le zone appartenenti all'area sono ripristinate	Un evento per ciascuna area	no
Sabotaggio Area	Una zona appartenente all'area viene sabotato (corto o taglio fili)	Tutte le zone appartenenti all'area sono ripristinate	Un evento per ciascuna area	no
Esclusione Zona	Una zona viene disattivata	Una zona viene attivata	Un evento per ciascuna zona	no
Area Non Pronta	Una zona appartenente all'area non è nello stato di riposo	Tutte le zone appartenenti all'area sono nello stato di riposo	Un evento per ciascuna area	no
Richiesta Inser.	Viene richiesto l'inserimento in modalità totale dell'area	Viene richiesto il disinserimento dell'area	Un evento per ciascuna area	si
Rich. Inser.Parz	Viene richiesto l'inserimento in modalità parziale o istantanea dell'area	Viene richiesto il disinserimento dell'area	Un evento per ciascuna area	si
Area Inserita	L'area viene effettivamente inserita in modalita totale	L'area viene effettivamente disinserita	Un evento per ciascuna area	no

Tabella 18: **Tipi di evento**

	Si verifica quando ...	Si ripristina quando ...	numero eventi	evento impulsivo
Area Ins. Parz	L'area viene effettivamente inserita in modalita parziale o istantanea	L'area viene effettivamente disinserita	Un evento per ciascuna area	no
Reset di Area	Viene richiesto un rest dell'area		Un evento per ciascuna area	si
Tempo di uscita	Viene avviato il tempo di uscita dell'area	Termina il tempo di uscita dell'area	Un evento per ciascuna area	no
Tempo Ingresso	Viene avviato il tempo di ingresso dell'area	Termina il tempo di ingresso dell'area	Un evento per ciascuna area	no
Tempo Preavviso	Viene avviato il tempo di preavviso dell'area	Termina il tempo di preavviso dell'area	Un evento per ciascuna area	no
Rich. Straordin.	Viene richiesto uno straordinario sull'area		Un evento per ciascuna area	si
Campanello	Una zona campanello appartenente all'area viene violata		Un evento per ciascuna area	si
Codice Valido	Viene riconosciuto come valido il PIN di un codice-utente digitato su una tastiera		Un evento per ciascun codice	si
Chiave Valida	Viene riconosciuta come valida una chiave avvicinata ad un lettore		Un evento per ciascuna chiave	si
Cod. Val. Tast.	Viene riconosciuto come valido il PIN di un codice-utente digitato sulla tastiera		Un evento per ciascuna tastiera	si
ChiaveVal Lett.	Viene riconosciuta come valida una chiave avvicinata al lettore		Un evento per ciascun lettore	si
Codice su Area	Viene riconosciuto come valido il PIN di un codice-utente appartenente all'area		Un evento per ciascuna area	si
Chiave su Area	Viene riconosciuta come valida una chiave appartenente all'area		Un evento per ciascuna area	si
Chiamata Fallita	La telefonata non è andata a buon fine		Un evento per ciascun numero telefonico	si
Timer Attivato	Il timer si è attivato	Il timer si è disattivato	Un evento per ciascun timer	no
Tasto emergenza	E' stato premuto uno dei tasti-emergenza		Un evento per ciascun tasto-emergenza	si
AperturaPannello	E' stato rimosso il coperchio della centrale	E' stato chiuso il coperchio della centrale	1	no
Strappo Pannello			1	no
GuastoFusib.Zona	Il fusibile di protezione delle zone in centrale è interrotto	Il fusibile di protezione delle zone in centrale si è ripristinato	1	no
GuastoFusib.Ibus	Il fusibile di protezione del BUS è interrotto	Il fusibile di protezione del BUS si è ripristinato	1	no
Batteria Scarica	La batteria tampone è inefficiente	La batteria tampone è nuovamente efficiente	1	no
Mancanza Rete AC	L'alimentazione primaria 230V a.c. non è presente	L'alimentazione primaria 230V a.c. si è ripristinata	1	no
Sabotaggio Esp.	Una espansione è sabotata	Tutte le espansioni hanno ripristinato il proprio sabotaggio	1	no
Sabotaggio Tast.	Una tastiera è sabotata	Tutte le tastiere hanno ripristinato il proprio sabotaggio	1	no
Sabotaggio Lett.	Un lettore è sabotato	Tutte i lettori hanno ripristinato il proprio sabotaggio	1	no
Scomparsa Esp.	Una espansione su BUS è scomparsa	Tutte le espansioni sono ricomparse sul BUS	1	no
Scomparsa Tast.	Una tastiera su BUS è scomparsa	Tutte le tastiere sono ricomparse sul BUS	1	no
Scomparsa Lett.	Un lettore su BUS è scomparso	Tutti i lettori sono ricomparsi sul BUS	1	no
OscuramentoRadio	Sono presenti interferenze radio	Non vi sono più interferenze	1	no
Batteria bassa W	La batteria di almeno un sensore via radio deve essere sostituita	Tutti i sensori hanno la batteria con carica sufficente	1	no
Zone scomparse W	Almeno un sensore radio risulta scomparso (superato il tempo di supervisione)	Tutti i sensori radio risultano presenti	1	no
Codice Install.	Viene riconosciuto come valido il PIN di un codice installatore		1	si
Codice Errato	E' stato digitato un PIN errato su una tastiera		1	si
Chiave Falsa	E' stata avvicinata una chiave falsa ad un lettore		1	si
MancanzaLineaTel	La linea telefonica non è presente	La linea telefonica si è ripristinata	1	no
Evento Periodico	E' avvenuto l'evento periodico		1	si
Reset Centrale	La centrale si è riavviata. L'orologio potrebbe essere non esatto.		1	si
Coda tel. piena	La coda telefonica è piena		1	si

Tabella 18: **Tipi di evento**

	Si verifica quando ...	Si ripristina quando ...	numero eventi	evento impulsivo
Chiamata Valida	La telefonata è terminata con successo		1	si
Programmazione	E' avvenuto un ingresso nella fase di programmazione della centrale	E' terminata una fase di programmazione della centrale	1	no
Inizio Chiamata	E' stata avviata una telefonata	E' terminata una telefonata	1	no
Guasto Uscita	Una uscita non ha commutato il suo stato in seguito ad un comando		1	si

Ad ogni evento è associato un messaggio vocale, selezionabile da una lista messaggi (vedi *Appendice D, Messaggi vocali*).

Questi permettono di impostare i messaggi che saranno riprodotti durante le telefonate vocali relative all'evento, sia per l'attivazione che per il ripristino.

Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Eventi":

Digitare Codice (Installatore) (OK), PROGRAMMAZIONE Eventi (OK).

2. Selezionare con i tasti e il tipo di evento (se si tratta di un gruppo di eventi, allora selezionare ulteriormente l'evento desiderato) e premere (OK).
3. Selezionare:

- **Attivazione** - per programmare le azioni da fare quando l'evento si verifica.
- **Ripristino** - per programmare le azioni da fare quando l'evento termina.

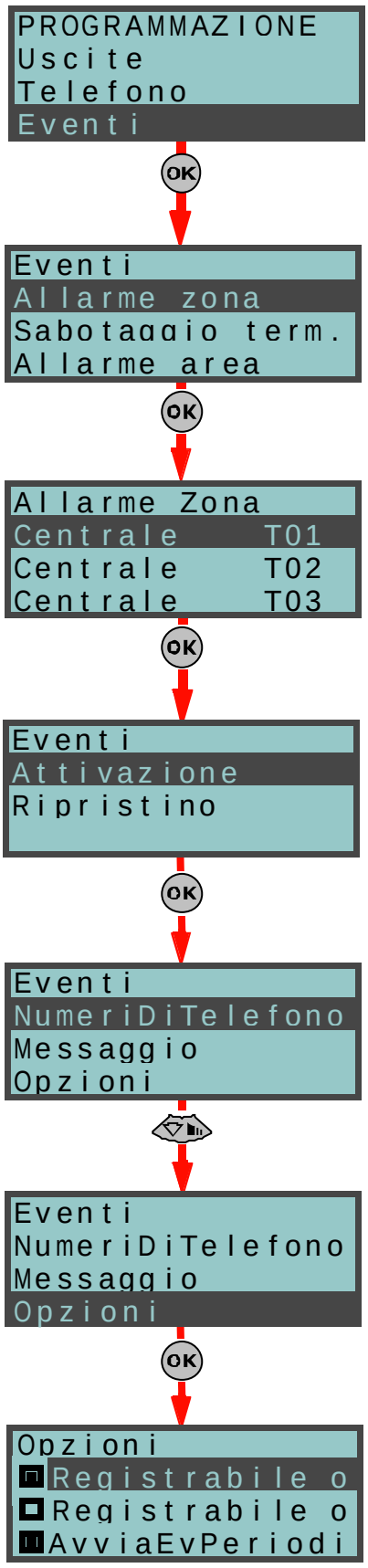
4. Successivamente, i parametri da programmare sono:

- **NumeriDiTelefono** - si programma la maschera dei numeri di telefono da chiamare.
- **Messaggio** - si seleziona l'indice del messaggio (vedi *Appendice D, Messaggi vocali*):

1. Usare i tasti e per selezionare il campo da modificare e tramite i tasti numerici (1 .,, ecc.) editare il numero.
   oppure
   Usare i tasti e per aumentare o diminuire il numero.
2. Premere (OK) per uscire e salvare.

- **Opzioni** - attivabili tramite i tasti * e #, sono:

Opzione	Se abilitata	Se NON abilitata
Registrabile on	Quando l'evento si verifica, viene memorizzato in memoria eventi	Quando l'evento si verifica non viene memorizzato in memoria eventi
Registrabile off	Quando l'evento termina, viene memorizzato in memoria eventi	Quando l'evento termina non viene memorizzato in memoria eventi
AvviaEvPeriodico	Quando l'evento si verifica, viene inizializzata la generazione dell'evento periodico	
EventoSilenzioso	Quando l'evento si verifica e vengono accodate telefonate, queste non vengono evidenziate sulle tastiere.	Quando l'evento si verifica e vengono accodate telefonate, queste vengono evidenziate sulle tastiere
CancellaCodaTel.	Quando l'evento si verifica, viene cancellata integralmente la coda telefonica	
Invia indirizzo	In caso di telefonata vocale, viene inviato il messaggio di indirizzo del sito (vedi *Appendice D, Messaggi vocali*)	In caso di telefonata vocale, non viene inviato il messaggio di indirizzo (vedi l*Appendice D, Messaggi vocali*)
Comb. automatico	La programmazione abilitata da questa opzione è accessibile solo tramite il software AbiltySuite.	
Prioritario	Le telefonate programmate per quell'evento diventano prioritarie: se c'è in corso una telefonata, questa viene interrotta e vengono effettuate immediatamente le telefonate appartenenti all'evento con questa opzione.	



- **Class code** - è il campo Class-Code del protocollo CONTACT-ID relativo all'evento.
- **Codice evento** - è il codice alfanumerico di 2 cifre, relativo all'evento inviato alla centrale di televigilanza. Per gli eventi di zona e di terminale (allarme, sabotaggio, esclusione), il campo "CCC" del protocollo CONTACT-ID conterrà il numero di terminale fisico secondo la tabella dei terminali fisici (vedi *Appendice E, Terminali fisici*).
- **Uscite** - in caso di programmazione dell'evento-Attivazione, si programma l'uscita selezionata che verrà attivata quando l'evento si verifica, in caso di programmazione dell'evento-Ripristino, si programma l'uscita selezionata che verrà attivata quando l'evento termina; è necessario scegliere l'uscita e premere OK.

Nota Bene

Se l'uscita ha l'opzione "No disatt.al ripris" abilitata (vedi paragrafo *5-7 Uscite*) ed è programmata al ripristino dell'evento, verrà disattivata quando l'evento si verifica.

In caso di attivazione dell'evento verrà riprodotto il messaggio selezionato.

In caso di ripristino dell'evento il messaggio selezionato sarà preceduto dal messaggio "Ripristino".

Timer 5-10

Sezione in cui è possibile programmare 2 timer.

Un timer può essere associato a:

- un'**Area** - se il timer è abilitato e se sull'area è abilitato l'autoinserimento (vedi *paragrafo 4-2 Attivazioni* del *Manuale d'Uso*), l'area sarà inserita in corrispondenza dell'ora di attivazione del timer e sarà disinserita in corrispondenza dell'ora di ripristino.
- un **Codice** - se il timer è abilitato, il codice digitato sarà autorizzato ad operare solo all'interno del periodo di attivazione del timer.
- una **Chiave** - se il timer è abilitato, la chiave sarà autorizzata ad operare solo all'interno del periodo di attivazione del timer.

Per associare un timer ad uno degli oggetti descritti sopra, è necessario entrare nella programmazione della centrale, nella sezione ad essi dedicata

Nota Bene

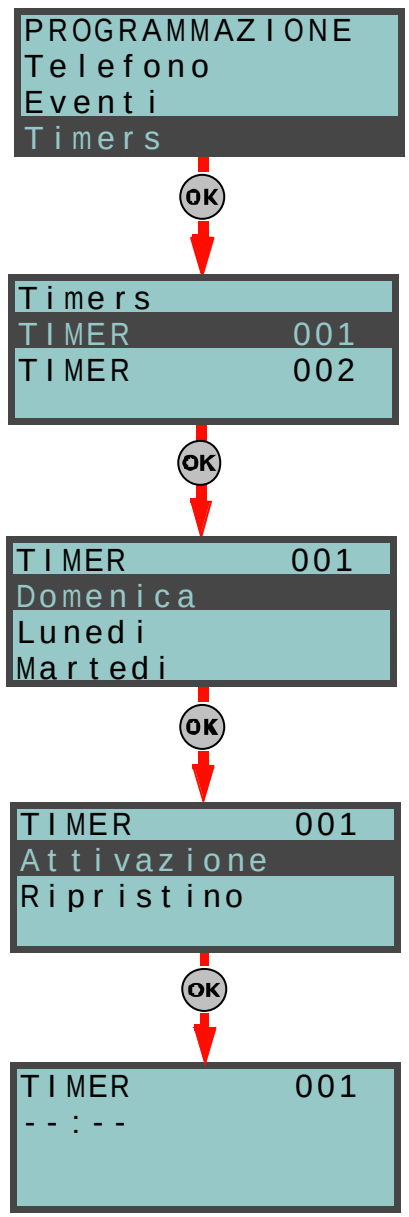
I timer sono abilitati/disabilitati dall'utente (vedi *paragrafo 4-2 Attivazioni* del *Manuale d'Uso*).
All'uscita dalla programmazione (da tastiera o da computer o da modem) tutti i timers vengono automaticamente riabilitati, quindi, se in precedenza l'utente aveva effettuato delle disabilitazioni, dovrà ripristinarle.

Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Timers":

Digitare Codice (Installatore) OK; PROGRAMMAZIONE Timers OK.

2. Selezionare con i tasti e il timer e premere OK.
3. Con gli stessi tasti scegliere il giorno della settimana.
4. Scegliere "Attivazione" e/o "Ripristino" del timer.
5. Impostare l'orario selezionato (espresso in ore e minuti) tramite i tasti e per scegliere le cifre e e per scegliere il numero.
6. Premere OK per uscire e salvare.



Nota Bene

E' possibile anche programmare solo l'attivazione o solo il ripristino del timer.
Il campo che non si vuole programmare deve essere impostato "--:--".

Da Computer

Utilizzando il software Ability Suite è possibile programmare fino a 5 eccezioni per ogni timer.

Ciascuna eccezione permette di definire un intervallo temporale (o anche un solo giorno) all'interno del quale si imposta un'orario di attivazione ed un'orario di disattivazione validi per tutti i giorni dell'intervallo. Non è consentito un intervallo che scavalchi il mese: ad esempio, se si intende programmare un timer tra il 12 agosto ed il 12 settembre, si devono utilizzare due eccezioni, una dal 12 al 31 agosto e l'altra dal 1 al 12 settembre, entrambe con gli stessi orari di attivazione/disattivazione.

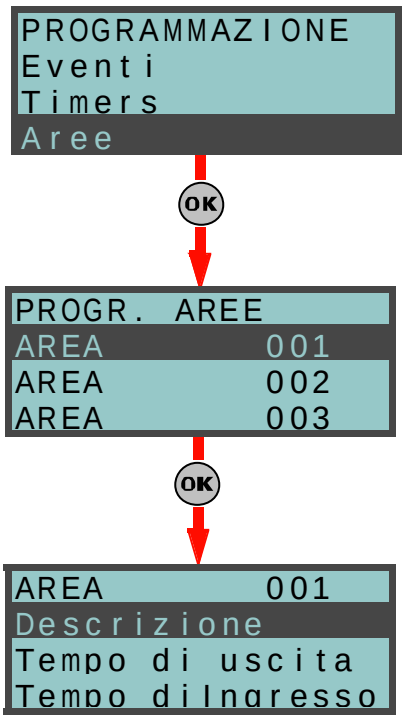
Le eccezioni hanno sempre precedenza sui giorni della settimana, ovvero: se oggi è martedì e c'è una certa programmazione del timer e, contemporaneamente è il 1 maggio e c'è una eccezione per il 1 maggio, vince l'eccezione.

Nota Bene

NON è possibile programmare le eccezioni da tastiera.

Aree 5-11

Sezione per la selezione e la programmazione dei parametri delle aree disponibili.



Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Aree":

Digitare Codice (Installatore) OK, PROGRAMMAZIONE Aree OK.

2. Selezionare con i tasti e l'area e premere OK.

Descrizione

E' la stringa descrittiva dell'area, personalizzabile dall'installatore.

Tempo di uscita

Impostazione del tempo di uscita, programmabile in secondi o in minuti (vedi nota a fianco). Se si imposta 0 non c'è tempo di uscita, quindi le zone ritardate appartenenti all'area genereranno un allarme immediato se non sono a riposo all'inserimento dell'area.

Tempo diIngresso

Impostazione del tempo di ingresso, programmabile in secondi o in minuti (vedi nota a fianco). Se si imposta 0 non c'è tempo di ingresso, quindi le zone ritardate appartenenti all'area genereranno un allarme immediato se violate quando l'area è inserita.

Tempo preavviso

Impostazione del tempo di preavviso, programmabile in minuti(vedi nota a fianco).

Tempo di ronda

Impostazione del tempo di ronda, programmabile in minuti (vedi nota a fianco).

Tutti i "tempi" sopra indicati si impostano come segue:

1. Scegliere con i tasti e ove possibile se indicare il tempo in secondi o minuti (vedi nota a fianco).
2. Usare i tasti e per selezionare il campo da modificare e tramite i tasti numerici (1 .., ecc.) editare il numero.
   oppure
   Usare i tasti e per aumentare o diminuire il numero.
3. Premere OK per uscire e salvare.

Programmando il parametro in minuti, è possibile avere un errore di un minuto in difetto (ad esempio impostando 5 minuti, il tempo effettivo può variare da 4 a 5 minuti).

Timers

Selezione del timer che si vuole associare per l'autoinserimento.

Nota Bene

Ricordarsi di abilitare l'autoinserimento dell'area nella sezione:

Digitare Codice (Utente) OK, Attivazioni OK.

Opzioni

- **AutoresetMemorie** - se abilitata tramite il tasto [*], ad ogni inserimento dell'area, automaticamente viene effettuato un reset delle memorie di allarme/sabotaggio dell'area.
- **Autoins.parziale** - se abilitata tramite il tasto [*], all'orario programmato di autoinserimento, l'area sarà inserita in modalità parziale. Se disabilitata tramite il tasto [#], all'orario programmato di autoinserimento, l'area sarà inserita in modalità totale.
- **CancTelAlDisins.** - se abilitata, al disinserimento dell'area viene cancellata l'intera coda telefonica.

Codici utente 5-12

Sezione per la programmazione dei parametri dei codici per gli utenti.

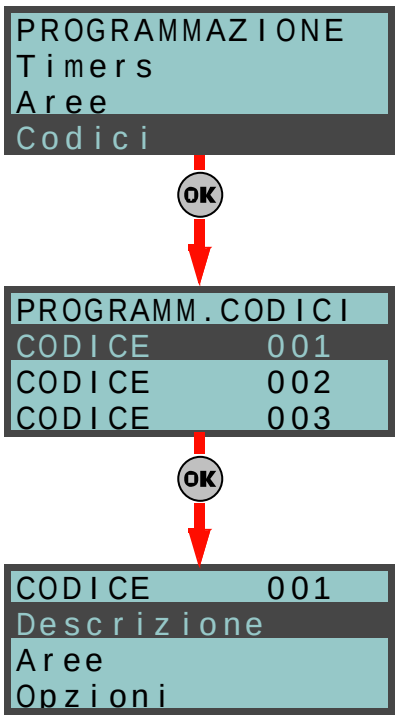
I PIN dei codici devono essere di 4, 5 o 6 cifre. Il PIN del codice utente n. 1, al default, è "0001". I PIN dei codici utente successivi sono "0002", "0003", ecc.

Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Codici":

Digitare Codice (Installatore) OK; PROGRAMMAZIONE Codici OK.

2. Selezionare con i tasti ▲ e ▼ il codice e premere OK.



Descrizione

E' la stringa descrittiva del codice, personalizzabile dall'installatore.

Aree

Selezione delle aree a cui il codice è associato. Per abilitare l'area usare il tasto [*], il tasto [=] per disabilitarla.

Opzioni

Tramite i tasti [*] e [=] è possibile abilitare le opzioni per ciascun codice:

- **Utente primario** - un utente primario può:
  - abilitare/disabilitare altri codici purché non primari
  - modificare il proprio PIN e i PIN di altri codici non primari

Un utente senza questa opzione può solamente modificare il proprio PIN.

- **Filtro su aree** - se questa opzione è abilitata unitamente all'opzione "Utente primario", l'utente ha le facoltà del primario ma con la costrizione che le aree del codice che si intende abilitare/disabilitare o di cui si vuole modificare il PIN siano un sottinsieme delle aree di questo codice. Ad esempio, un codice con Utente primario e Filtro su aree e abilitato sulle aree 1, 3, 5 e 7 può abilitare/disabilitare o modificare il PIN di un codice non primario appartenente alle aree 1 e 5, ma non di un codice abilitato sulle aree 1, 2 e 3.
- **Ronda** - se abilitata il codice è di tipo "Ronda".

Macro tastiFunz.

In questa sezione è possibile programmare fino a 4 macro associate ai tasti [F1], ... , [F4]. Dopo aver digitato il PIN e premuto OK, la tastiera permetterà di attivare le macro in corrispondenza dei tasti [F1], ... , [F4] cui sono associate. Premendo il tasto funzione scelto, l'utente attiverà la macro relativa

Macro tasti gen.

In questa sezione è possibile programmare fino a 10 macro associate ai tasti da [0] a [9]. Dopo aver digitato il PIN e premuto OK, il codice può attivare tali macro premendo il relativo tasto numerico.

La selezione delle macro da associare sia ai tasti funzione che ai tasti numerici va fatta come segue:

1. Selezionare con i tasti e il tasto a cui associare la macro e premere OK.
2. Premere OK e selezionare dalla lista "Tipo" con i tasti e , la macro da associare al tasto.
3. Premere OK per uscire e salvare.
   Se la macro associata è "Esegui inserim.", viene chiesto di selezionare anche lo scenario. Se la macro associata è "Attiv. uscita." o "Disattiv.uscita", viene chiesto di selezionare anche l'uscita.

UsciteAttivabili

In questa sezione è possibile abilitare/disabilitare ciascuna delle uscite disponibili per essere attivate o disattivate manualmente dal codice all'interno del **Menù Utente>ON/OFF uscite**.

1. Usare i tasti e per selezionare l'uscita di interesse.
2. Premere i tasti * e # per abilitare/disabilitare il controllo manuale dell'uscita da parte del codice.
3. Premere OK per uscire e salvare.

Timers

Impostazione del timer associato per filtrare l'operatività del codice su base oraria.

Abilitazioni

In questa sezione è possibile abilitare/disabilitare l'accesso a ciascuna delle sezioni del Menù Utente.

Per le sezioni del Menù Utente, fare riferimento al "Manuale per l'Utente".

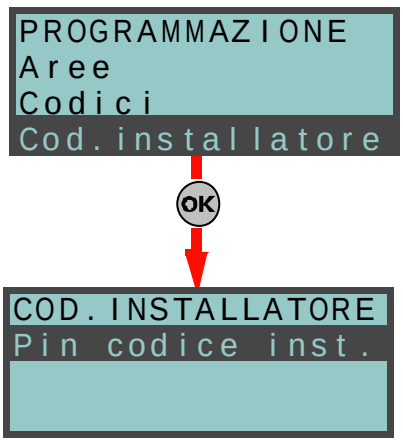
La procedura da seguire è identica a quella usata per "UsciteAttivabili".

Codici installatore 5-13

In questa sezione è possibile impostare le funzionalità del codice installatore. Il PIN del codice deve essere di 4, 5 o 6 cifre.

Da Tastiera

Digitare Codice (Installatore) ; PROGRAMMAZIONE Cod.installatore OK.



Pin codice inst.

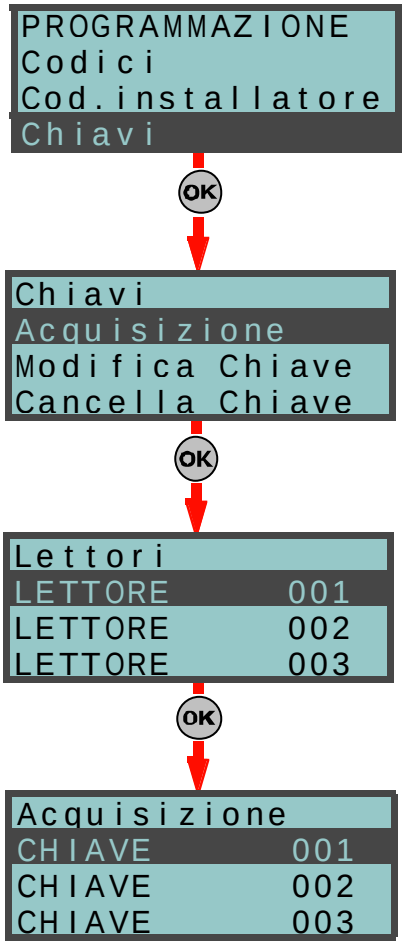
Programmare il PIN del codice installatore immettendolo 2 volte. Il PIN di default è "9999".

Chiavi 5-14

In questa sezione è possibile impostare i parametri delle chiavi e dei radiocomandi Air2-KF100 (per il radiocomando si rimanda al manuale d'installazione allegato al ricetrasmettitore Air2-BS100).

Da Tastiera

Digitare Codice (Installatore) OK. PROGRAMMAZIONE Chiavi OK.



Acquisizione

Una chiave, o radiocomando, per essere riconosciuta dalla centrale, deve essere preventivamente acquisita. La procedura va fatta in questa sezione:

1. Scegliere il lettore su cui acquisire la/le chiavi e premere OK.
2. Scegliere quindi la chiave da cui iniziare l'acquisizione e premere OK; se il lettore scelto è un ABy/S o ABy/X tutti i led iniziano a lampeggiare in attesa della chiave da acquisire.
3. Sulla tastiera viene mostrata la descrizione corrente della chiave.
4. Avvicinare la chiave al lettore e quindi allontanarla. Nel caso del radiocomando Air2-KF100, premere contemporaneamente i tasti 3 e 4.
5. La tastiera su cui si sta operando emetterà un beep per confermare l'avvenuta acquisizione della chiave; se si programma su uno dei lettori ABy/S o ABy/X, si accenderà il led rosso. La descrizione della chiave visualizzata sul display verrà aggiornata alla chiave successiva. In questo modo è possibile acquisire un insieme di chiavi ripetendo le operazioni dal punto 4.
6. Terminate le chiavi da acquisire, premere il tasto Esc o .

Nota Bene

La chiave appena acquisita viene immediatamente abilitata.

Modifica Chiave

In questa sezione è possibile programmare tutti i parametri della chiave selezionata:

- **Descrizione** - è la stringa descrittiva della chiave, personalizzabile dall'installatore.
- **Aree** - impostazione delle aree su cui la chiave è abilitata ad operare.
- **Opzioni** - attivabili tramite i tasti * e #, sono:

Opzione	Se abilitata	Se NON abilitata	
Ronda	La chiave è di tipo "Ronda".		
Servizio	La chiave blocca le uscite associate ad eventi di allarmi e/o sabotaggio fintanto che si trova davanti al lettore.		
Usa Macro Chiave	Quando una chiave viene avvicinata ad un lettore, verranno mostrate le sole macro programmate sulla chiave e non quelle del lettore.	Quando una chiave viene avvicinata ad un lettore, verranno mostrate le sole macro programmate sul lettore e, se presente, la prima macro programmata sulla chiave.	**Queste opzioni non hanno effetto per i radiocomandi di Air2-KF100**
Non Disinserire	Quando una chiave viene avvicinata ad un lettore e ci sono alcune aree inserite, non verrà proposto il disinserimento delle aree (tutti i led spenti).	Quando una chiave viene avvicinata ad un lettore e ci sono alcune aree inserite, verrà proposto il disinserimento delle aree (tutti i led spenti).	

- **Timers -** selezione del timer associato per filtrare l'operatività della chiave su base oraria.
- **Macro -** in questa sezione è possibile programmare fino a 4 macro (F1, F2, F3, F4) per ogni chiave.

La macro associata alla chiave può essere solo dei tipi seguenti:

- Nessuno
- Esegui inserim.
- Ferma allarmi
- Canc. telefonate
- Cancella memoria
- Attivaz. uscita
- Disattiv.Uscita
- Straordinario
- Richiedi assist.

Avvicinando una chiave ad un lettore ABy/S e ABy/X, i led del lettore visualizzano ciclicamente ed in sequenza quanto segue:

Sequenza accensione LED		Opzione: Usa Macro Chiave	
		abilitata	non abilitata
1	led rosso acceso	macro F1 della chiave	macro associata al led rosso del lettore
2	led blu acceso	macro F2 della chiave	macro associata al led blu del lettore
3	led verde acceso	macro F3 della chiave	macro associata al led verde del lettore
4	led giallo acceso	macro F4 della chiave	macro associata al led giallo del lettore
5	tutti i led accesi	questa fase non si verifica	macro F1 della chiave
6	tutti i led spenti	Opzione: Non disinserire	
		abilitata	non abilitata
		nessuna richiesta di disinserimento di tutte le aree comuni al lettore ed alla chiave	richiesta di disinserimento di tutte le aree comuni al lettore ed alla chiave

Cancella Chiave

In questa sezione è possibile eliminare definitivamente le chiavi precedentemente acquisite; queste sono indicate nella lista con il simbolo ▣:

1. Usare i tasti e per selezionare le chiavi acquisite da cancellare.
2. Premere il tasto per cancellare la chiave.
3. Premere OK per uscire e salvare.

Abilitazioni

In questa sezione è possibile abilitare/disabilitare le chiavi:

1. Usare i tasti e per selezionare la chiave di interesse.
2. Premere i tasti e per abilitare/disabilitare la chiave.
3. Premere OK per uscire e salvare.

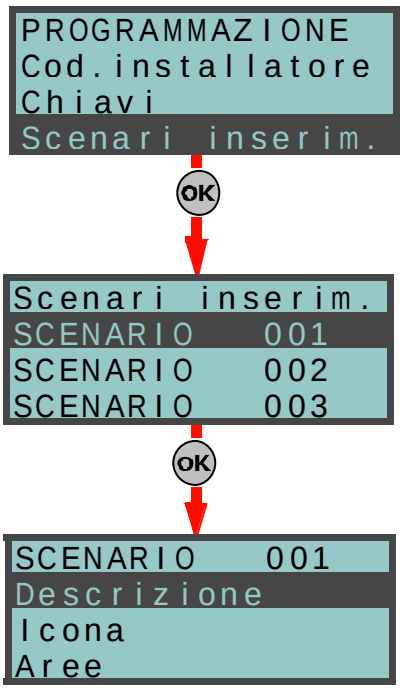
Scenari d'inserimento 5-15

In questa sezione è possibile impostare i parametri dei 15 scenari di centrale.

Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Scenari inserim.":

Digitare Codice (Installatore) OK, PROGRAMMAZIONE Scenari inserim. OK.



2. Selezionare con i tasti e lo scenario e premere OK.

Descrizione

E' la stringa descrittiva dello scenario, personalizzabile dall'installatore.

Aree

In questa sezione si imposta il modo di inserimento o il disinserimento per ciascuna delle aree gestite dal modello di centrale.

1. Usare i tasti e per selezionare l'area e premere OK.
2. Usare i tasti e per selezionare il modo d'inserimento:

- **Nullo** - lo stato dell'area non viene modificato.
- **Totale** - l'area viene inserita in modalità totale.
- **Parziale** - l'area viene inserita in modalità parziale.
- **Istantaneo** - l'area viene inserita in modalità istantanea.
- **Disinserito** - l'area viene disinserita.

Uscita

Per ogni scenario è possibile programmare un'uscita che verrà attivata quando lo scenario viene applicato (da tastiera, da telefono, da lettore ecc.). Usare e per selezionare l'uscita e premere OK.

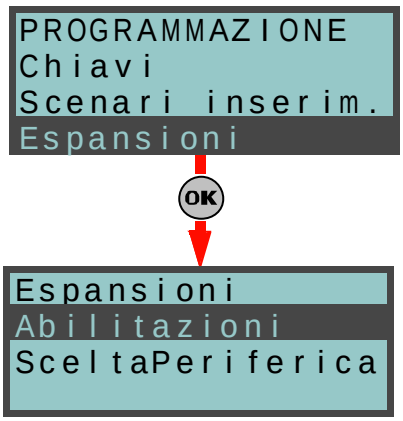
Nota Bene

E' possibile utilizzare uno scenario solamente per far attivare un'uscita (lasciando nulle tutte le azioni sulle aree) avendo così la possibilità di visualizzare sulle tastiere diverse icone per l'attivazione di diverse uscite, ereditando proprio dagli scenari, l'icona desiderata.

3. Premere OK per uscire e salvare.

Espansioni

5-16



In questa sezione è possibile programmare i parametri delle espansioni.

Da Tastiera

Digitare Codice (Installatore) OK; PROGRAMMAZIONE Espansioni OK.

Abilitazioni

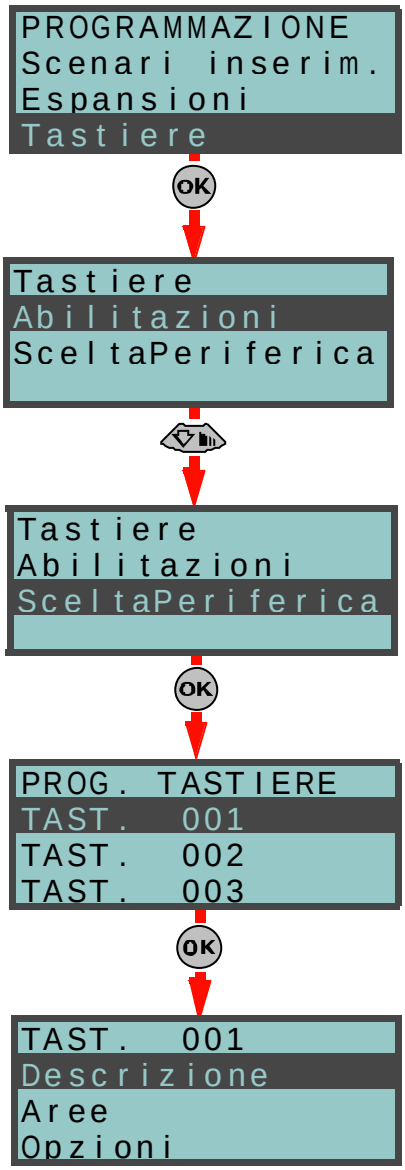
In questa sezione è possibile aggiungere/togliere le espansioni nella configurazione dell'IBUS tramite i tasti * e #.

SceltaPeriferica

In questa sezione è possibile programmare la descrizione di ciascuna espansione.

Tastiere

5-17



In questa sezione è possibile programmare i parametri delle tastiere.

Da Tastiera

Digitare Codice (Installatore) ⌒; PROGRAMMAZIONE Tastiere ⌒.

Abilitazioni

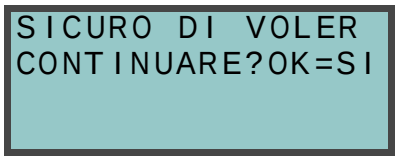
In questa sezione è possibile aggiungere/togliere le tastiere nella configurazione dell'IBUS tramite i tasti * e #.

Scelta periferica

In questa sezione è possibile programmare diversi parametri di ciascuna tastiera, dopo averla selezionata.

- **Descrizione** - è la stringa descrittiva della tastiera, personalizzabile dall'installatore.
- **Aree** - impostazione, tramite i tasti + e #, delle aree su cui la tastiera è abilitata ad operare.
- **Macro tastiFunz.** - impostazione delle macro sui tasti F1 Fn, ..., F4 PGL. Per ciascun tasto, da F1 a F4, che è prima necessario selezionare, è possibile programmare:
  - **Tipo** - tipo di macro selezionabile tra tutte le macro disponibili (vedi *Appendice B, Glossario*); per alcune macro è necessario specificare un ulteriore parametro:
    - "Esegui inserim.", il parametro sarà uno dei 15 scenari
    - "Attivaz. uscita", il parametro sarà un'uscita
    - "Disattiv.uscita", il parametro sarà un'uscita
  - **Opzioni** - attivabili tramite i tasti + e =, sono:
    - **Autenticazione -** se abilitata, quando un utente seleziona la macro premendo il tasto funzione relativo, prima dell'effettiva attivazione della macro stessa, viene richiesto un codice utente. Se il codice utente è valido la macro viene eseguita.
    - **Aut.perditaSicur** - se abilitata, anche l'opzione "Autenticazione" deve esserlo. Se abilitata e se la macro è "Esegui inserim.", viene richiesto un codice utente solo se lo scenario associato alla macro determina un decadimento delle condizioni di sicurezza su una delle aree, richiedendo o il disinserimento di un'area che era inserita, oppure l'inserimento in modalità parziale o istantanea di un'area che era inserita in modalità totale.

- **Conferma** - se abilitata, quando un utente seleziona la macro premendo il tasto funzione relativo, prima dell'effettiva attivazione della macro stessa, viene richiesta una conferma mediante la semplice pressione del tasto OK. E' un'opzione comoda per evitare attivazioni accidentali.

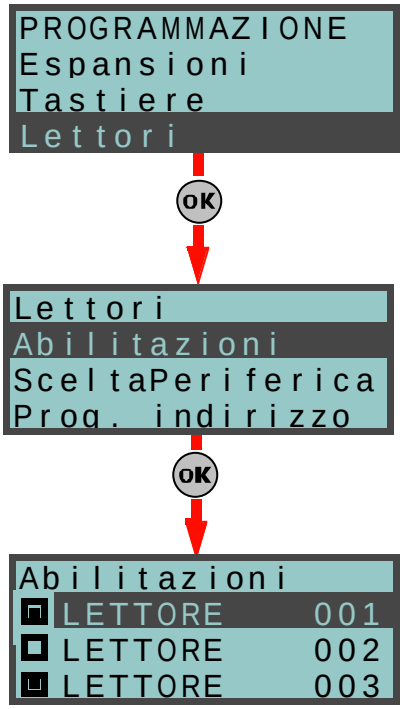


Lettori 5-18

Sezione di programmazione dei parametri dei lettori.

Da Tastiera

Digitare Codice (Installatore) OK. PROGRAMMAZIONE Lettori OK.



Abilitazioni

In questa sezione è possibile aggiungere/togliere i lettori nella configurazione dell'IBUS tramite i tasti * e =.

SceltaPeriferica

In questa sezione è possibile programmare diversi parametri di ciascun lettore, dopo averlo selezionato:

- **Descrizione** - è la stringa descrittiva del lettore, personalizzabile dall'installatore.
- **Aree** - impostazione delle aree su cui il lettore è abilitato ad operare, tramite i tasti * e #.
- **Macro** - in questa sezione è possibile programmare la macro associata ad ognuno dei 4 led del lettore, distinti per colore. Nell'ordine:
  - •• Macro led rosso
  - •• Macro led blu
  - •• Macro led verde
  - •• Macro led giallo

  La macro associata al led può essere solo dei tipi seguenti:
  - •• Nessuno
  - •• Esegui inserim.
  - •• Ferma allarmi
  - •• Canc. telefonate
  - •• Cancella memoria
  - •• Attivaz. uscita
  - •• Disattiv.uscita
  - •• Straordinario
  - •• Richiedi assist.

Prog. indirizzo

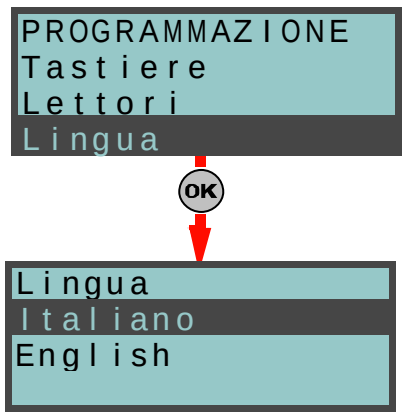
In questa sezione è possibile attivare la programmazione degli indirizzi dei lettori ABy/S e ABy/X.

Seguire le indicazioni riportate al paragrafo di indirizzamento lettori paragrafo *3-3-3 Indirizzamento dei lettori ABy*.

Lingua 5-19

Impostazione della lingua con cui vengono mostrate le stringhe di sistema, ovvero le voci del Menù-utente e del Menù-installatore, le descrizioni degli eventi e dei guasti ecc. Non vengono ovviamente modificate le descrizioni dei vari oggetti del sistema come le descrizioni delle zone, delle aree, delle uscite, dei codici, ecc.

Le lingue disponibili sono da scegliere tramite i tasti ↑, ↓ e OK.



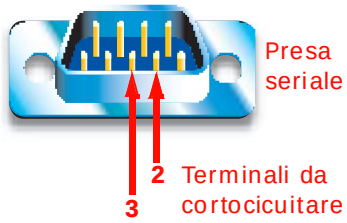
Messaggi 5-20

In questa sezione è possibile registrare (e riprodurre) tutti i messaggi vocali. In appendice è disponibile la tabella con i messaggi vocali preregistarti nella centrale.

Da Computer

E' possibile gestire tutti i messaggi solo tramite il software Ability Suite.

Parametri di fabbrica 5-21



In questa sezione è possibile ripristinare tutti i parametri di centrale ai valori di fabbrica, autoacquisire i bilanciamenti delle zone, autoacquisire le periferiche su BUS e ripristinare i codici evento del protocollo telefonico CONTACT-ID.

Il ripristino dei dati di fabbrica è possibile tramite tastiera, da menù installatore (vedi dopo), oppure dal PCB della centrale, seguendo la seguente procedura:

1. Scollegare le alimentazioni dalla centrale (230 a.c. e batteria tampone).
2. Cortocircuitare i terminali "2" e "3" del connettore per cavo seriale (vedi *Tabella 3: Centrali - descrizione delle parti, [P]*).
3. Alimentare la centrale e mantenere il cortocircuito dei terminali "2" e "3" per almeno 5 secondi.
4. Rimuovere il cortocircuito.

Entro 70 secondi la centrale avrà ripristinato i parametri ai valori di fabbrica, acquisito le periferiche presenti sul BUS e, se presente almeno una tastiera, chiederà la selezione della lingua.

Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Par. di fabbrica":

Digitare Codice (Installatore) OK: PROGRAMMAZIONE Par. di fabbrica OK.

2. Selezionare con i tasti e la funzione desiderata e premere OK:

RipristinoTotale

Selezionando questa funzione, la centrale ripristinerà tutti i dati di programmazione di fabbrica.

Il ripristino di tutti i dati di programmazione di fabbrica comporta la perdita totale di tutte le programmazioni precedentemente effettuate.

ATTENZIONE!

Autoacq.bil.zone

Selezionando questa funzione, la centrale effettuerà la acquisizione automatica del bilanciamento di tutte le zone (**Brevetto Depositato**).

I bilanciamenti che vengono correttamente acquisiti sono:

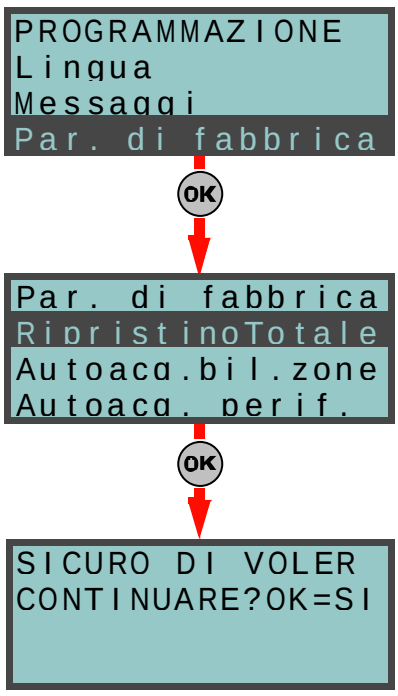
- Normalmente aperto
- Normalmente chiuso
- Bilanciato (bilanciamento singolo)
- Doppio bilanciamento
- Tapparella con fine linea

I bilanciamenti che non vengono correttamente acquisiti sono:

- Tapparella senza fine linea (viene acquisita come zona generica normalmente chiusa)
- Zona doppia senza fine linea (viene acquisita come zona generica normalmente chiusa)
- Zona doppia con fine linea (viene acquisita come zona generica a doppio bilanciamento)

Per effettuare correttamente l'autoacquisizione dei bilanciamenti è necessario:

1. Cablare e bilanciare tutte le zone
2. Assicurarsi, per quanto possibile, che tutte le zone siano a riposo
3. Attivare la funzione "Autoacq.bil.zone"



4. Verificare che i bilanciamenti siano stati acquisiti correttamente (se durante l'autoacquisizione una zona non è a riposo, il suo bilanciamento non viene correttamente valutato)
5. Impostare manualmente i bilanciamenti delle zone non correttamente acquisiti.

Autoacq. perif.

Selezionando questa funzione, la centrale effettuerà la riconfigurazione dell'IBUS acquisendo nella configurazione tutte le periferiche che rispondono al comando di autoacquisizione.

Solo CONTACT-ID

Selezionando questa funzione, la centrale reimposterà al default di fabbrica tutti i codici-evento del protocollo CONTACT-ID di tutti gli eventi.

Canc.prog.eventi

Premendo il tasto OK, verranno cancellati da tutti gli eventi di centrale, sia all'attivazione che al ripristino:

- tutte le uscite
- tutte le telefonate
- tutte le opzioni

Riprist.ViaRadio

Premendo il tasto OK, verranno cancellati da tutti i dati del dispositivo Air2-BS100.

Nota Bene

Non vengono contestualmente cancellati i dati dei sensori e dei radiocomandi via radio, ne' vengono rimossi dalla configurazione i dispositivi simulati dal ricetrasmettitore Air2-BS100.

3. La centrale chiederà una conferma tramite la pressione del tasto OK.

Funzioni utente 5-22

In questa sezione l'installatore ha accesso a funzioni condivise con l'utente.

Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Funzioni utente":

Digitare Codice (Installatore) OK; PROGRAMMAZIONE Funzioni utente OK.

2. Selezionare con i tasti e la funzione e premere OK:

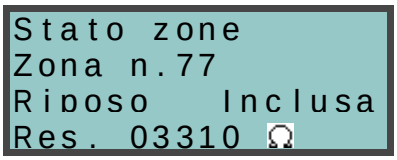
Visualizzazioni

- **Registro eventi** - permette la visualizzazione del registro di tutti gli eventi.
- **Registro allarmi** - permette la visualizzazione del registro dei soli eventi di allarme e sabotaggio di zona e di area.
- **Registro guasti** - permette la visualizzazione del registro dei soli eventi di guasto.
- **Registro inserim** - permette la visualizzazione del registro dei soli eventi di inserimento e disinserimento aree.

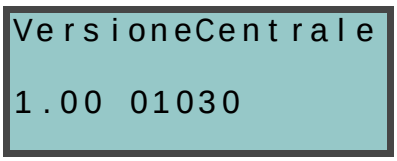
Premere i tasti e per scorrere la lista degli eventi, disposti in ordine cronologico. Per taluni eventi, la pressione del tasto permette di visualizzare i dettagli di area, ad esempio un evento "Richiesta inserimento" visualizzerà il codice che ha richiesto l'inserimento, la tastiera sulla quale è stata fatta la richiesta e, premendo il tasto , la lista delle aree.

- **Tensione sistema** - permette la visualizzazione della tensione di alimentazione del sistema.
- **Stato zone** - permette la visualizzazione dello stato di tutte le zone. Premere i tasti e per scorrere la lista delle zone a disposizione.

La sezione "Stato Zone" visualizza lo stato della zona (**Riposo**, **Allarme**, **Corto**, **Sabotaggio**), il suo stato di attivazione (**Inclusa**, se può generare allarmi, o **Esclusa**, se viceversa) e il valore della resistenza letta espresso in Ohm.



- **Guasti -** permette la visualizzazione dei guasti attualmente in corso.
- **VersioneCentrale -** permette la visualizzazione la versione del firmware della centrale e il modello di centrale Ability.



ON / OFF uscite

Permette l'attivazione/disattivazione manuale delle uscite tramite i tasti * e #.

Impost. data / ora

Permette la programmazione di data e ora.

1. Usare i tasti ◁ e ▷ per selezionare il campo da modificare (ore, minuti, ecc.).
2. Usare i tasti ▲ e ▼ per modificare il campo selezionato.
3. Premere OK per salvare ed uscire.

Altri parametri 5-23

Permette la programmazione di parametri avanzati di centrale.

Da Tastiera

1. Accedere alla sezione "Altri parametri":

Digitare Codice (Installatore) OK; PROGRAMMAZIONE Altri parametri OK.

2. Selezionare con i tasti ▲ e ▼ il parametro e premere OK:

Evento periodico

Questo parametro permette di programmare ore, minuti, giorno, mese, anno della prima occorrenza dell' "Evento Periodico" (vedi paragrafo *5-9 Eventi*).

Nota Bene

Impostare il parametro ad una ora/data successivi alla ora/data corrente della centrale.

Tempo ev.period.

Questo parametro permette di programmare la perioriodicità dell' "Evento Periodico" , espresso in ore.

Impostare tale valore a "0" per disabilitare completamente l' "Evento Periodico".

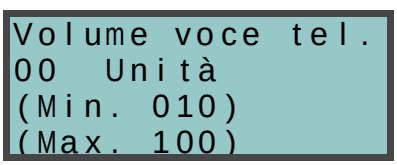
RitardoSegn.rete

Questo parametro permette di programmare il ritardo, espresso in minuti (vedi nota a fianco), con il quale viene generato l'evento "Mancanza rete AC" rispetto all'istante della effettiva scomparsa della rete AC.

Programmando il parametro in minuti, è possibile avere un errore di un minuto in difetto (ad esempio impostando 5 minuti, il tempo effettivo può variare da 4 a 5 minuti).

Volume voce tel.

E' il volume dei messaggi vocali riprodotti durante una telefonata.



Sensibil.squillo

Valore numerico che determina la sensibilità al riconoscimento dello squillo di una chiamata telefonica alla centrale. Si tratta di un'opzione utile in caso di linea telefonica disturbata o con sovrapposizione di rumori.

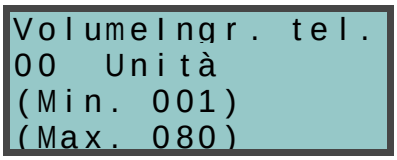
Tale valore di default è 50 ed è impostabile nell'intervallo da 1 a 100. A valori maggiori corrisponde una maggiore sensibilità.

Superv. viaRadio

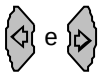
Imposta il tempo di supervisione dei sensori via radio scaduto il quale, i sensori che non rispondono vengono dichiarati scomparsi. E' impostabile a minuti da un minimo di 12 ad un massimo di 250.

VolumeIngr. tel.

E' il volume del segnale telefonico in ingresso. E' un parametro utile per il miglioramento della teleassistenza da modem.



Tutti i parametri sopra indicati si impostano come segue:

1. Usare i tasti  per selezionare il campo da modificare e tramite i tasti numerici (, ecc.) editare il numero.
   oppure
   Usare i tasti e per aumentare o diminuire il numero.
2. Premere per uscire e salvare.

Capitolo 6

ERRORI E GUASTI

Comunicazione I-BUS 6-1

La centrale controlla di continuo il traffico sulla linea I-BUS.

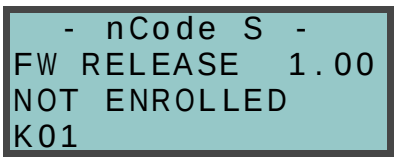
Se per un periodo maggiore di 40 secondi non c'è alcun traffico su tutta la linea BUS (centrale, tastiere e periferiche) i display di ciascuna tastiera mostreranno la comunicazione esposta di fianco. Vengono indicati:

1. il modello di tastiera
2. la versione del firmware della tastiera
3. il tipo di errore
4. il numero della tastiera

In tal caso l'installatore deve controllare, prima di tutto, che il cavo "D" del BUS sia correttamente collegato. Successivamente deve controllare il corretto funzionamento di tutto il BUS ed in generale di tutta l'installazione.

Nel caso in cui la tastiera mostri la comunicazione riportata a fianco, vuol dire che il BUS funziona regolarmente, ma non c'è comunicazione con la tastiera in osservazione.

Ciò indica che la tastiera non è presente nella configurazione del sistema.



Nota Bene

Una delle due comunicazioni mostrate sopra può essere visualizzata in fase di aggiornamento del firmware della centrale.

LED di attività 6-2

I LED blu e giallo posti sulla scheda della centrale (vedi *Tabella 3: Centrali - descrizione delle parti, [U]*) possono fornire utili informazioni sul corretto funzionamento del firmware della centrale e del I-BUS. In particolare:

LED Blu

Durante il normale funzionamento della centrale, il LED blu lampeggia rapidamente. All'uscita dal menù installatore, al termine di una programmazione da PC, durante il ripristino dei dati di fabbrica e durante la riprogrammazione del firmware di centrale e delle periferiche, il LED può assumere lo stato di ON o di OFF fissi per tutta la durata dell'operazione in corso, terminata la quale deve ricominciare a lampeggiare come descritto sopra.

Il LED acceso o spento indefinitamente al di fuori delle situazioni sopra descritte, è indice di blocco dell'esecuzione di tutte le funzioni della centrale.

Togliere l'alimentazione al sistema e contattare il proprio fornitore.

LED Giallo

Durante il normale funzionamento della centrale e se il sistema ha almeno una periferica sul I-BUS, il LED giallo lampeggia a frequenza alta e non regolare ("flickering"). All'uscita dal menù installatore, al termine di una programmazione da PC, durante il ripristino dei dati di fabbrica e durante la riprogrammazione del firmware di centrale e delle periferiche, il LED può assumere lo stato di ON o di OFF fissi per tutta la durata dell'operazione in corso, terminata la quale deve ricominciare a lampeggiare come descritto sopra.

Se il sistema è completamente privo di periferiche sul I-BUS, il LED giallo assume lo stato di ON o OFF indefinitamente.

Il LED acceso o spento indefinitamente al di fuori delle situazioni sopra descritte, è indice di blocco del I-BUS, condizione che può essere confermata verificando la perdita di interattività con lettori, espansioni o tastiere.

Verificare l'integrità della linea I-BUS.

Sensibiltà allo squillo 6-3

Le diverse configurazioni delle attuali linee telefoniche e la molteplicità dei segnali che transitano su di esse, hanno imposto un'attenzione particolare nella progettazione dell'interfaccia telefonica delle centrali Ability. Oltre al tradizionale doppino telefonico per la connessione PSTN, non è infrequente la presenza di borchie ISDN o di connessioni ADSL.

In presenza di filtri ADSL, è necessario collegare la centrale a valle del filtro stesso, sulla linea su cui vanno collegati gli apparecchi telefonici (tale linea è chiaramente indicata sui filtri).

Per le ragioni sopra spiegate potrebbero verificarsi una delle due situazioni sotto riportate in corrispondenza delle quali sono descritte le procedure da adottare per risolvere il problema:

- la centrale (su cui sia abilitata l'opzione e "Teleassistenza") non risponde alle telefonate ad essa dirette dopo il numero di squilii programmato o risponde dopo un numero di squilli molto superiore al valore impostato: in tal caso è necessario incrementare il valore del parametro "Sensib.squillo" fino al raggiungimento di un valore accettabile.
- la centrale (su cui sia abilitata l'opzione "Teleassistenza") risponde durante una telefonata passante, ovvero durante una comunicazione che non dovrebbere coinvolgere la centrale stessa: in tal caso è necessario decrementare il valore del parametro "Sensib.squillo".

Appendice A

GLOSSARIO

ALLARME

Riconoscimento di un evento di intrusione non autorizzato. Più in generale, condizione di attivazione di un sensore.

ALLARME DI ZONA

La condizione che genera un allarme di zona, considerando che essa può appartenere ad una o più aree, è la seguente: la zona deve essere violata e tutte le aree cui essa appartiene devono essere inserite.

Un allarme di zona può attivare segnalazioni acustiche (sirene), segnalazioni luminose (led su tastiere e lettori) e può effettuare una o più telefonate vocali e digitali. L'evento di allarme di zona genera automaticamente anche gli eventi di allarme di area per tutte le aree cui la zona appartiene.

Una zona violata non genera allarmi nei seguenti casi:

- la zona appartiene a più aree e una di queste aree è disinserita
- la zona è disattivata (esclusa)
- la zona è in test (viene effettuata solo la registrazione dell'evento)
- la zona è "interna" ed una delle aree cui appartiene è inserita in modalità parziale o istantanea

AREA

Insieme, raggruppamento di una o più zone.

Un'area identifica un insieme di zone appartenenti ad una medesima porzione spaziale e/o logica. Ad esempio un'area può contenere tutte le zone che proteggono il primo piano di una abitazione (raggruppamento spaziale) oppure può contenere tutte le zone che proteggono i varchi di accesso ad un edificio (raggruppamento logico).

ATTIVAZIONE/ DISATTIVAZIONE DI ZONA

Una zona, se disattivata, non genera allarmi. L'attivazione/disattivazione di una zona può essere effettuata manualmente da un utente o automaticamente dalla centrale quando la zona abbia l'attributo "autoescludibile" e siano verificate le condizioni per l'autoesclusione (vedi attributi di zona – autoescludibile).

La disattivazione di una zona è utile quando sono presenti dubbi sul corretto funzionamento del sensore e si vuole evitare la generazione di falsi allarmi. Generalmente, se una zona disattivata viene sabotata, l'evento di sabotaggio viene comunque generato; se la disattivazione delle zone non deve generare neanche gli eventi di sabotaggio, è necessario settare l'opzione di centrale "Escl. sabotaggio".

La disattivazione di una zona è detta anche "Esclusione".

AUTOINSERIMENTI

Funzione che può essere abilitata o disabilitata dall'utente su ciascuna area.

Se su un'area l'autoinserimento è abilitato e se a quell'area è associato un timer, allora l'area sarà inserita/disinserita automaticamente in corrispondenza degli orari ON/OFF impostati sul timer.

AVVISATORE TELEFONICO DIGITALE

Dispositivo che permette alla centrale di inviare, mediante chiamate telefoniche, dati codificati secondo opportuni protocolli alle centrali di televigilanza dotate di appositi ricevitori.

Nelle centrali Ability il comunicatore digitale è integrato.

AVVISATORE TELEFONICO VOCALE

Dispositivo opzionale che permette alla centrale di inviare messaggi vocali mediante chiamate telefoniche.

AZIONE TELEFONICA

E' l'insieme delle telefonate accodate all'attivazione o al ripristino di un evento.

BATTERIA TAMPONE

E' la fonte di alimentazione elettrica di riserva del sistema che interviene in caso di mancanza della fonte di alimentazione principale.

Si tratta di una batteria al piombo sigillata da 12V. Il modello di centrale determina la dimensione massima della batteria e, quindi, la sua capacità di immagazzinare energia. Le centrali Ability possono essere equipaggiate con batterie al piombo da 12V 7Ah o batterie da 12V 17Ah. Le batterie vengono mantenute costantemente cariche ed efficienti dalla centrale e dalla fonte di alimentazione primaria.

BILANCIAMENTO

Modalità di connessione di una zona ad un terminale configurato come ingresso.
Per ciascuna zona è necessario programmare il bilanciamento e, coerentemente, realizzare un opportuno collegamento elettrico. La centrale Ability è dotata di 6 diversi tipi di bilanciamento di seguito elencati:

- normalmente aperto
- normalmente chiuso
- singola terminazione
- doppia terminazione
- zona doppia (solo terminali configurati D)
- zona doppia con EOL (solo terminali configurati D)

Nei casi di doppia terminazione, per ciascuna zona è possibile rilevare 4 stati distinti:

- corto circuito
- riposo
- allarme
- sabotaggio

Come si noterà osservando la tabella degli eventi, è presente un evento di allarme per ciascuna zona mentre è presente un evento di sabotaggio per ciascun terminale. Questo perché un terminale configurato come zona doppia (o zona doppia con EOL), può identificare gli stati di allarme e riposo per le 2 zone distintamente, mentre il corto circuito ed il sabotaggio da taglio sono evidentemente stati non riconducibili a una zona piuttosto che all'altra ma all'intero terminale.

CANCELLAZIONE MEMORIE DI ALLARME/ SABOTAGGIO

Azione esplicita richiesta dall'utente per terminare la segnalazione sui led rossi di tastiere e lettori degli eventi seguenti:

- allarme di zona
- sabotaggio di terminale
- apertura o strappo centrale
- sabotaggio periferiche (tastiere, espansioni, lettori)
- scomparsa periferiche (tastiere, espansioni, lettori)
- chiave falsa

Quando un utente effettua la cancellazione delle memorie di allarme/sabotaggio, le visualizzazioni sui led rossi di tastiere e lettori viene terminata.

CHIAVE

Dispositivo portatile (card o TAG) in dotazione all'utente per la gestione del sistema di allarme.
La chiave deve essere avvicinata ai lettori per essere identificata e, quindi, dare all'utente la possibilità di scegliere l'operazione desiderata.
Ogni chiave è caratterizzata da:

- un codice numerico univoco da 4 miliardi di combinazioni
- una descrizione per l'identificazione (di solito nominativa ad esempio "chiave Carlo") del titolare della chiave
- l'insieme delle aree di appartenenza per autorizzare la chiave ad operare solo sulle aree ad essa assegnate (ad esempio per inserire e disinserire)
- un insieme di ulteriori parametri per abilitare selettivamente la chiave solo alle funzioni ad essa assegnate (ad esempio una chiave può attivare o disattivare un'uscita ma può essere usata solo in un determinato periodo della giornata).

CICLI DI ALLARME

Parametro generalmente associato alla zona. E' un numero che determina quanti eventi di allarme una zona può generare fino al disinserimento delle sue aree. Tale numero viene azzerato al reinserimento delle aree e al reset di area.
Se una zona può generare infiniti eventi di allarme, la zona viene definita "ripetitiva".

CODA TELEFONICA

E' l'insieme delle telefonate che la centrale deve effettuare in seguito alle azioni telefoniche.
La coda telefonica può essere cancellata da un utente abilitato.

CODICE

Identificativo personale costituito da un PIN a 4 o 5 o 6 cifre numeriche associato ad una persona per la gestione, a vario titolo, del sistema di sicurezza.
A ciascun codice è possibile associare autorizzazioni e/o abilitazioni per l'accesso alle varie funzioni del sistema.
I tipi principali di codice sono:

- **Codice Installatore**: associato all'installatore del sistema di sicurezza
- **Codice Utente**: associato all'utilizzatore finale del sistema di sicurezza

CODICE INSTALLATORE

Il codice installatore è, generalmente, caratterizzato dal solo PIN (a 4, 5 o 6 cifre numeriche) mediante il quale l'installatore, digitandolo su una tastiera o impostandolo nel software e a condizione che tutte le aree del sistema siano disinserite, ha accesso al menù di programmazione per controllare e modificare tutti i parametri del sistema.

CODICE UTENTE

Il codice utente è caratterizzato da:

- un PIN (a 4, 5 o 6 cifre) necessario per essere riconosciuto dal sistema
- una descrizione per l'identificazione (di solito nominativa ad esempio "Bianchi Paolo") del titolare del codice
- l'insieme delle aree di appartenenza per autorizzare il codice ad operare solo sulle aree ad esso assegnate (ad esempio per inserire e disinserire)
- un insieme di ulteriori parametri per abilitare selettivamente il codice solo alle funzioni ad esso assegnate (ad esempio un codice può essere abilitato a consultare il registro degli eventi ma non essere abilitato a modificare data e ora).

CONTATTO MAGNETICO (AIR2-MC100)

Il contatto magnetico generico è un rivelatore/sensore basato su di un magnete che, posto vicino al rivelatore stesso, causa la chiusura meccanica di un contatto elettrico.

Il dispositivo via radio Air2-MC100 integra al suo interno un contatto magnetico completamente configurabile e 2 terminali (T1 e T2) che possono essere configurati come ingresso/uscita. Il contatto magnetico è dotato di un rivelatore magnetico orizzontale e di un rivelatore magnetico verticale, posti lungo i lati del contenitore del dispositivo.

DATI DI FABBRICA

E' l'insieme dei parametri di funzionamento della centrale programmati dal costruttore all'uscita del prodotto dalla fabbrica. Si tratta di preimpostazioni che hanno lo scopo di limitare l'intervento dell'installatore all'atto della realizzazione di un nuovo impianto.

In caso di necessità, l'installatore può comunque tornare alla condizione di "Dati di fabbrica".

ESPANSIONE (FLEX5)

Dispositivo utilizzato per aumentare il numero di terminali (zone e uscite) e/o per raggiungere le parti fisicamente più distanti dalla centrale. Le espansioni sono collegate alla centrale tramite IBUS.

L'exspansione Flex5 è dotata di:

- 5 terminali completamente programmabili
- Buzzer per segnalazioni acustiche
- 1 uscita analogica

EVENTO

Stato operativo riconosciuto dalla Centrale.

Ad esempio: l'allarme di un sensore, la mancanza della tensione di rete a.c., il guasto di un fusibile, il riconoscimento di un codice-utente ecc., sono eventi riconosciuti dalla Centrale.

Ogni evento (ad esempio il black-out della tensione di rete) è caratterizzato da una attivazione (quando l'evento si verifica) e da un ripristino (quando l'evento termina).

Per ciascun evento è possibile programmare, sia all'attivazione dell'evento sia al suo ripristino, le seguenti azioni:

- attivazione di una o più uscite
- invio di una o più e-mail
- attivazione di una o più telefonate vocali
- attivazione di una o più telefonate digitali

Questo significa, ad esempio, che è possibile attivare l'uscita 3 quando l'evento si verifica e poi attivare l'uscita 5 al suo ripristino.

EVENTO IMPULSIVO

Viene definito "impulsivo" l'evento che si ripristina automaticamente subito dopo la sua attivazione. Si tratta di un sottoinsieme degli eventi sopra descritti.

Ad esempio, l'evento "riconosciuto codice" si attiva non appena l'utente ha digitato il suo codice in tastiera; per tale evento non è determinabile il ripristino (non è infatti possibile identificare un istante in cui l'evento "riconosciuto codice" termina).

Per gli eventi impulsivi è possibile programmare:

- un'uscita e le telefonate all'attivazione dell'evento
- un'uscita al ripristino dell'evento (solo se l'uscita ha attivata l'opzione "No disatt.al rip")

Generalmente (ma non necessariamente) ad un evento impulsivo viene assegnata un'uscita monostabile. (Vedi uscita monostabile).

GUASTO

Condizione di malfunzionamento di alcune parti del sistema.

Alcuni guasti possono essere motivo di grave degrado delle prestazioni del sistema. Guasti tipici sono la mancanza della tensione di rete (230V a.c.), la mancanza della linea telefonica, la batteria scarica.

IBUS

Linea di comunicazione digitale ad alta velocità proprietaria bidirezionale a 4 conduttori utilizzata per collegare alla centrale le sue periferiche (tastiere, lettori, espansioni, ecc.).

I 4 conduttori, chiaramente identificabili sulle schede delle centrali e delle loro espansioni, sono:

- **"+"** alimentazione 12 Volt
- **"D"** dati
- **"S"** dati
- **"-"** riferimento di massa

INSERIMENTO/ DISINSERIMENTO

Operazione effettuata dall'utente su una o più aree. Più in generale, indica anche lo stato delle aree. Quando un'area è inserita, generalmente le zone appartenenti ad essa sono abilitate a generare allarmi. Quando un'area è disinserita, le zone appartenenti ad essa non sono abilitate a generare allarmi. I sabotaggi vengono generati anche ad aree disinserite.

INTERFACCIA GSM

Dispositivo che permette ad una centrale di effettuare chiamate telefoniche sulla rete GSM.

Un dispositivo di questo tipo è lo SmartLink. Questo dispositivo è in grado di fornire una linea telefonica alla centrale di allarme anche quando un malintenzionato abbia tagliato i cavi telefonici. In tal modo il livello di sicurezza viene innalzato.

LETTORE (ABY)

Dispositivo di comando per la gestione del sistema antintrusione da parte degli utenti. I lettori sono collegati alla centrale tramite IBUS.

Il lettore è dotato di:

- led per segnalazioni luminose
- buzzer per segnalazioni acustiche (solo ABy/S)
- lettore di chiave (TAG)

Tramite i lettori, ciascun utente può inserire/disinserire le aree comuni al lettore e alla chiave e può attivare Macro (vedi Macro). Gli utenti sono identificati dalla chiave che deve essere avvicinata al lettore affinché esso possa leggerne il contenuto ed autorizzare le operazioni. Il lettore è più limitato rispetto alle tastiere, ma è molto rapido e comodo per le operazioni quotidiane più comuni (inserimenti e disinserimenti).

MACRO

Le macro permettono di accedere rapidamente a posizioni nel menù utente o a operazioni che, normalmente, sono raggiungibili dopo diversi passi navigando all'interno del menù-utente.

Ad esempio l'attivazione/disattivazione manuale di un'uscita necessita di:

1. digitare un codice utente;
2. accedere al menù-utente;
3. accedere alla voce di menù appropriata (attivazioni uscite);
4. scegliere l'uscita da attivare;
5. attivare/disattivare dell'uscita.

Invece, in questo caso, le macro "Attivaz. uscita" e "Disattiv.uscita" permettono di attivare/disattivare un'uscita mediante la pressione di un solo tasto o, se richiesto, digitando anche il PIN di un codice.

Le macro sono disponibili:

- sulle tastiere
- sui codici
- sui lettori
- sulle chiavi

Alcune macro (ad esempio "Attivaz. uscita") necessitano di un parametro per essere attivate (quale uscita?); tali parametri dipendono da come si attiva quella macro ovvero dalle tastiere, dai codici, dai lettori, dalle chiavi.

Si riporta nell'*Appendice B* a pagina 64 l'elenco delle macro.

Le macro dalla 1 alla 8 eseguono immediatamente l'azione specificata mentre le macro dalla 9 alla 29, disponibili solo sulle tastiere, accedono direttamente alla sessione di menù utente specificata.

MEMORIA DI ALLARME/ SABOTAGGIO

Quando si verifica un evento di:

- allarme di zona
- sabotaggio di terminale
- apertura o strappo centrale
- sabotaggio periferiche (tastiere, espansioni, lettori)
- scomparsa periferiche (tastiere, espansioni, lettori)
- chiave falsa

la centrale visualizzerà sui led rossi di tastiere e lettori che uno di questi eventi si è verificato e la visualizzazione persisterà anche quando tutti gli eventi citati siano terminati (memorie di allarme) allo scopo di evidenziare all'utente che uno o più di questi eventi è avvenuto durante la sua assenza. Il termine della visualizzazione deve quindi essere esplicitamente richiesta dall'utente (vedi cancellazione memorie).

MENÙ INSTALLATORE

Lista degli argomenti e dei relativi parametri di funzionamento della centrale accessibili da tastiera.

Navigando all'interno di questo menù, l'installatore può modificare, controllare e verificare quasi tutti i parametri. L'accesso al menù-installatore può essere effettuato da una tastiera, a condizione che tutte le aree della centrale siano disinserite, digitando il PIN dell'installatore, o tramite PC utilizzando il software Ability Suite.

MENÙ UTENTE

Lista delle funzioni disponibili all'utente dopo la digitazione su una tastiera di un codice utente valido seguito dal tasto OK.

MODI DI INSERIMENTO/ DISINSERIMENTO AREA

Sono gli stati delle aree richiesti dall'utente.

Le richieste effettuate dall'utente possono essere:

- **Disinserimento -** si richiede all'area di assumere lo stato "disinserita". In questo stato, nessuna zona appartenente all'area può generare allarmi.
- **Modo di inserimento totale** - si richiede all'area di assumere lo stato "inserita in modalità totale". In questo stato, tutte le zone appartenenti all'area sono abilitate a generare allarmi.
- **Modo di inserimento parziale** - si richiede all'area di assumere lo stato "inserita in modalità parziale". In questo stato, tutte le zone appartenenti all'area, ad eccezione delle zone interne, sono abilitate a generare allarmi.
- **Modo di inserimento istantaneo** - si richiede all'area di assumere lo stato "inserita in modalità istantanea". In questo stato, tutte le zone appartenenti all'area, ad eccezione delle zone interne, sono abilitate a generare allarmi ed è annullato il tempo di ingresso.
- **Nullo** - si richiede all'area di non variare il proprio stato.

PERIFERICA

Dispositivo collegabile alla centrale tramite IBUS.

Le centrali Ability gestiscono le seguenti periferiche:

- Tastiere (nCode/S)
- Lettori di prossimità (ABy)
- Espansioni (Flex5)
- Ricetrasmettitore (Air2-BS100)
- Sirena

REGISTRO EVENTI (O MEMORIA EVENTI O LOGGER)

Porzione di memoria non volatile su cui la centrale scrive, in ordine cronologico, tutti gli eventi riconosciuti riportando:

- la descrizione dell'evento e se si tratta di un nuovo evento o di un ripristino
- identificazione su chi/cosa ha causato l'evento
- identificazione su dove si è verificato l'evento
- data e ora dell'evento

Il registro eventi è consultabile dall'utente e dall'installatore.

Gli eventi riconducibili alle aree (allarmi di zona, allarmi di area, inserimenti, riconoscimento codici e chiavi, ecc.) sono visibili solo agli utenti il cui codice abbia almeno un'area in comune con l'oggetto dell'evento.

Ad esempio se un utente richiede di inserire alcune aree da una tastiera, il registro eventi riporterà:

- descrizione dell'evento "Richiesta inserimento"
- descrizione del codice e descrizione delle aree su cui è stato richiesto l'inserimento
- descrizione della tastiera su cui il codice è stato digitato
- data e ora della richiesta

RICETRASMETTITORE

Dispositivo dotato di modulo trasmettitore e ricevitore.

In un sistema via radio bidirezionale tutti i dispositivi del sistema stesso sono ricetrasmettitori. Nei sistemi via radio monodirezionali, invece, la centrale è dotata del solo modulo ricevitore mentre i dispositivi sono dotati del solo trasmettitore.

RONDA

Sorveglianza periodica effettuata da personale autorizzato mediante ispezione delle aree del sito.

Il personale autorizzato alla ronda può disinserire le aree per un periodo di tempo predeterminato (programmabile per ciascuna area). Scaduto tale tempo, le aree si reinseriscono automaticamente nelle stesse modalità precedenti alla ronda. Coloro che effettuano la ronda hanno un codice o una chiave con l'attributo "Ronda".

SABOTAGGIO (O MANOMISSIONE)

Riconoscimento di una condizione di grave compromissione delle caratteristiche funzionali del dispositivo sabotato.

Il riconoscimento del sabotaggio è rilevabile sui sensori collegati alle zone, sulle tastiere, sui lettori, sulle espansione, sulla centrale. Generalmente si tratta di eventi di accesso non autorizzato ai dispositivi descritti come, ad esempio, l'apertura del coperchio di una tastiera.

SCENARIO

Configurazione delle modalità di inserimento richieste per ciascuna delle aree del sistema.

Ad esempio uno scenario può essere programmato dall'installatore come segue:

- Area 1 disinserimento
- Area 2 inserimento totale
- Area 3 inserimento parziale
- Area 4 nullo
- Area 5 disinserimento

Le centrali Ability hanno 15 scenari programmabili dall'installatore in funzione delle esigenze dell'utente.

La macro "ESEGUI inserimento" necessita sempre del parametro "scenario" selezionabile tra i disponibili. Quando uno scenario viene applicato, le aree assumeranno lo stato impostato sullo scenario.

SERVIZIO

La centrale viene messa nello stato di "Servizio" quando l'installatore deve effettuare operazioni di manutenzione dell'impianto evitando l'attivazione delle uscite referenziate da eventi di allarme e sabotaggio. E' inoltre necessario mettere la centrale in "Servizio" quando si vogliano impostare gli indirizzi di tastiere e lettori. Le altre funzionalità della centrale sono comunque conservate (inserimenti/disinserimenti, eventi, telefonate, ecc.).

SITO

Spazio da proteggere.

Generalmente identifica il complesso dell'installazione del sistema antintrusione. Ad esempio un appartamento o un edificio.

SORGENTE DI ALIMENTAZIONE PRIMARIA

E' la fonte di alimentazione elettrica principale del sistema e, tipicamente, è costituita dalla tensione di rete a 230V a.c. 50 Hz (110V a.c. 60Hz in alcuni Stati).

Viene collegata al trasformatore o all'alimentatore switchintg (in funzione del modello di centrale) che provvedono a ridurre e a regolare la tensione di alimentazione del sistema e a mantenere carica la batteria tampone.

SUPERVISIONE

In un sistema via radio il tempo di supervisione è l'intervallo di tempo entro il quale in centrale deve essere pervenuto almeno una volta un segnale di sopravvivenza di tutti i dispositivi via radio (tipicamente solo i sensori via radio che hanno posizioni fisse). Trascorso tale tempo, i dispositivi che non sono stati rilevati vengono dichiarati scomparsi e viene generato un evento di guasto.

TASTIERA (NCODE/S)

Dispositivo di comando per la gestione del sistema antintrusione da parte degli utenti. Le tastiere sono collegate alla centrale tramite IBUS.

La tastiera è dotata di:

- display LCD grafico
- 1 terminale per nCode/S
- tasti alfanumerici per l'immissione di codici e dati
- led per segnalazioni luminose
- buzzer per segnalazioni acustiche

Per mezzo delle tastiere, ciascun utente può gestire la parte di impianto costituita dalle aree della tastiera comuni alle aree del codice dell'utente. Può quindi effettuare inserimenti/disinserimenti di aree, controllare lo stato delle zone, interrompere le segnalazioni acustiche/luminose ecc.

TELEASSISTENZA

Servizio fornito dall'installatore e concordato con l'utente attraverso il quale l'installatore può collegarsi alla centrale mediante una chiamata telefonica per controllare e modificare i dati di programmazione della centrale.

TELEVIGILANZA

Servizio offerto da aziende private per la sorveglianza di siti protetti da sistemi di allarme dotati di Comunicatore digitale o Avvisatore telefonico (vedi Comunicatore digitale e Avvisatore telefonico).

Le centrali di televigilanza ricevono le segnalazioni dai sistemi di sicurezza mediante chiamate telefoniche e intraprendono le azioni concordate con il proprietario del sistema di sicurezza.

TEMPO DI INGRESSO (O RITARDO DI INGRESSO)

Espresso in minuti o secondi, è l'intervallo di tempo concesso per disinserire un'area inserita, dopo aver avuto accesso all'area stessa, prima che venga generato un allarme.

Ciascuna area ha il proprio tempo di ingresso.

TEMPO DI PREAVVISO

Espresso in minuti, è l'intervallo che precede un autoinserimento di area.

Ad esempio impostando per un'area un tempo di preavviso di 5 minuti e supponendo che per quell'area sia programmato un autoinserimento alle 10:30, le tastiere ed i lettori appartenenti a quell'area inizieranno a suonare il tempo di preavviso dalle 10:25 fino alle 10:30, istante dell'inserimento.

Ciascuna area ha il proprio tempo di preavviso.

TEMPO DI USCITA (O RITARDO DI USCITA)

Espresso in minuti o secondi, è l'intervallo di tempo concesso per uscire da un'area appena inserita, prima che venga generato un allarme.

Ciascuna area ha il proprio tempo di uscita.

TERMINALE

Morsetto a vite a cui collegare zone (dispositivi di rilevamento) o uscite (dispositivi di attivazione/segnalazione).

Ciascun terminale (tranne alcune eccezioni) della centrale, delle tastiere e delle espansioni può essere configurato come:

- terminale di ingresso zona
- terminale di ingresso zona doppia (DOUBLING)
- terminale di uscita
- terminale di uscita controllata
- terminale inutilizzato

TERMINALE INUTILIZZATO

Un terminale programmato come "inutilizzato" non rientra nel computo totale dei terminali dalla centrale.

Questo permette quindi di non perdere i terminali "inutilizzati" su espansioni e tastiere.

TIMER

Funzione di temporizzazione per gestire eventi e procedure su base oraria o giornaliera.

Per ogni timer è possibile programmare:

- un'ora di accensione (ON) ed un'ora di spegnimento (OFF) per ciascun giorno della settimana
- 5 eccezioni. Ogni eccezione permette di identificare un intervallo temporale di 1 o più giorni per i quali è possibile specificare un'ora di accensione (ON) e un'ora di spegnimento (OFF)

Ciascun timer può essere utilizzato per diversi scopi:

- se associato ad un'area, il timer permette di effettuare inserimenti e disinserimenti dell'area a determinati orari del giorno
- se associato ad un codice, il timer autorizza l'utilizzo del codice solo se il timer è in stato ON
- se associato ad una chiave, il timer autorizza l'utilizzo della chiave solo se il timer è in stato ON
- se all'evento "Timer xxx" si imposta un'uscita sull'evento, quest'ultima effettuerà l'attivazione/disattivazione di un dispositivo quando il timer è in stato ON/OFF.

Qualunque sia l'utilizzo, per effettuare le operazioni descritte il timer deve essere attivato dall'utente.

USCITA

Punto di uscita elettrico per l'attivazione/disattivazione (da parte della Centrale) di un dispositivo di segnalazione o azionamento in conseguenza del riconoscimento di eventi.

Il terminale cui è collegato il dispositivo da attivare deve essere programmato come "uscita".

Generalmente ad una uscita è collegato un dispositivo acustico e/o luminoso utilizzato per la segnalazione di intrusioni, ma è utilizzabile anche per scopi diversi: accensione di luci, apertura di un cancello o di una porta.

USCITA BISTABILE

E' una uscita che, una volta attivata, richiede un comando esplicito per essere disattivata.

Generalmente le uscite bistabili vengono utilizzate per segnalare eventi in tempo reale. Ad esempio, se all'evento "mancanza rete a.c." si assegna un'uscita bistabile collegata ad un led, si avrà la segnalazione in tempo reale della presenza o dell'assenza della rete elettrica.

USCITA CONTROLLATA

Si tratta di un'uscita per la quale è possibile controllarne lo stato verificandone quindi eventuali malfunzionamenti (mancate attivazioni/disattivazioni).

USCITA MONOSTABILE

E' una uscita che, una volta attivata, non richiede un comando esplicito per essere disattivata: per questa uscita deve essere programmato il tempo di monostabile espresso in secondi o minuti. Questa uscita, una volta attivata, resta attiva per il proprio tempo di monostabile allo scadere del quale si disattiva automaticamente.

Generalmente le uscite monostabili vengono utilizzate per generare segnalazioni persistenti rispetto all'evento cui sono associate. Ad esempio se all'evento "allarme cucina" si assegna un'uscita monostabile da 2 minuti, in caso di allarme di quella zona (che potrebbe ripristinarsi pochi secondi dopo), la sirena suonerà per 2 minuti e poi si disattiverà.

VIA RADIO

Sistema antintrusione i cui dispositivi di controllo (sensori, tastiere, chiavi elettroniche) non sono connessi alla centrale tramite cavi ma tramite onde elettromagnetiche.

Generalmente , nei sistemi via radio, solo la centrale è alimentata da una sorgente permanente (220Va.c.) mentre i dispositivi funzionano a batterie. La durata delle batterie è un parametro fondamentale per la progettazione ed il funzionamento di questi sistemi.

VIA RADIO BIDIREZIONALE

Sistema via radio evoluto in cui centrale e dispositivi sono dotati di un modulo ricevitore e di un modulo trasmettitore.

Questi sistemi garantiscono maggiore affidabilità rispetto ai sistemi via radio monodirezionali in quanto ogni trasmissione da un dispositivo ad un altro viene validata da una successiva trasmissione in direzione opposta.

VIA RADIO MONODIREZIONALE

Sistema via radio in cui la centrale è dotata del solo ricevitore e i dispositivi sono dotati solo di trasmettitore: quando un sensore deve comunicare un evento di allarme effettuerà un numero prefissato di trasmissioni che, probabilmente ma non sicuramente, raggiungerà la centrale.

ZONA

Punto di ingresso elettrico per il rilevamento/controllo del segnale proveniente da un dispositivo preposto al rilevamento di intrusione. Il terminale cui è collegata la zona deve essere programmato come "ingresso".

Generalmente ad una zona è collegato un unico dispositivo ma è possibile (mediante opportuni collegamenti elettrici e programmazioni) collegarvi più dispositivi di rilevamento: in questo caso non è possibile identificare univocamente il dispositivo che genera l'allarme.

ZONA 24 ORE

E' una zona che, se violata, genera immediatamente un allarme, anche se le aree cui essa appartiene non sono inserite. Vengono generati i relativi allarmi di area che vengono visualizzati in tastiera.

Questa zona viene generalmente utilizzata per controllare eventi di sabotaggio o eventi indipendenti dal sistema antintrusione. Ad esempio può controllare un rilevatore di allagamento o un rilevatore di incendio.

ZONA AUTOESCLUDIBILE

E' una zona che viene automaticamente disattivata dalla centrale se, all'atto dell'inserimento delle aree cui la zona appartiene, essa non è nello stato di riposo.

La reinclusione automatica di questa zona avviene quando essa torna nello stato di riposo o al disinserimento delle aree cui essa appartiene.

ZONA CAMPANELLO

E' una zona che genera gli eventi "campanello su area" sulle aree cui la zona appartiene quando viene violata e le aree cui appartiene sono disinserite.

Sulle tastiere le cui aree siano in comune con le aree della zona, viene segnalato acusticamente l'evento "campanello su area". Quando tutte le aree cui la zona appartiene sono inserite, la zona si comporta in funzione delle sue programmazioni. Questo attributo è molto usato nei negozi (generalmente associato alla zona posta a protezione dell'accesso al negozio) per segnalare l'ingresso dei clienti.

ZONA DI COMANDO

Una zona di comando, se violata, non genera allarmi ma esegue il comando ad essa attribuito.

Le centrali Ability gestiscono le zone di comando seguenti:

- **Zona Disinserimento** - quando viene violata, si genera il disinserimento delle aree cui essa appartiene. Tale zona è usata, ad esempio, per disinserire le aree con una chiavetta elettromeccanica.
- **Zona Inserimento** - quando viene violata, si genera l'inserimento delle aree cui essa appartiene. Tale zona è usata, ad esempio, per inserire le aree con una chiavetta elettromeccanica.
- **Zona Inseguimento** - quando viene violata, si genera l'inserimento delle aree; quando se ne rileva il ritorno allo stato di riposo, si genera il disinserimento. Tali azioni hanno effetto solo sulle aree cui la zona appartiene. Tale zona è usata per inserire e disinserire le aree con una chiavetta elettromeccanica.
- **Zona Commutazione** - quando viene violata, se tutte le aree cui la zona appartiene sono disinserite allora si genera l'inserimento delle aree, altrimenti si genera il loro disinserimento. Tali azioni hanno effetto solo sulle aree cui la zona appartiene. Tale zona è usata per inserire e disinserire le aree con una chiavetta elettromeccanica.

ZONA DOPPIA

Punto di ingresso elettrico per il rilevamento/controllo del segnale proveniente da 2 dispositivi preposti al rilevamento di intrusione.

Il terminale cui è collegata la zona deve essere programmato come "ingresso zona doppia". Il terminale così configurato permette di identificare su un solo filo due distinti allarmi provenienti dalle due zone ad esso collegate.

ZONA GENERICA

E' una zona costituita da un sensore destinato a rilevare movimenti (piuttosto lenti) di oggetti e persone. Ad esempio sensori infrarossi passivi, sensori a doppia tecnologia, contatti magnetici per porte e serramenti.

ZONA IMMEDIATA

E' una zona che, se violata sotto le opportune condizioni (vedi Allarme di zona), genera immediatamente un allarme.

ZONA INERZIALE

E' una zona costituita da un sensore destinato al rilevamento di vibrazioni dovute a colpi su superfici rigide (ad esempio sensori di rottura vetri, sismici).

ZONA INTERNA

Zona che protegge l'interno del sito.

Ad esempio le zone interne di un ufficio sono le zone che proteggono le varie stanze e/o le porte interne di accesso alle stanze.

Se una delle aree cui appartiene una zona interna è inserita in modalità parziale o istantanea, la zona non genera allarmi se violata.

ZONA NON ESCLUDIBILE

E' una zona che non può mai essere esclusa, ne' da un utente ne' dalla centrale.

E' un attributo generalmente destinato a zone ad elevata sicurezza.

ZONA PANICO (O ZONA RAPINA O ZONA SILENZIOSA)

E' una zona che, se violata, genera immediatamente un allarme, anche se la partizione cui essa appartiene non è inserita; inoltre non attiva segnalazioni acustiche, non attiva segnalazioni luminose e le eventuali telefonate attivate non sono osservabili sulle tastiere.

Di solito le zone di questo tipo vengono attivate manualmente (mediante pulsanti nascosti e simili) dall'utente quando si trova sotto minaccia.

Per realizzare una zona panico è sufficiente impostare l'opzione "Silenziosa" all'evento di allarme della zona.

ZONA PERCORSO

E' una zona che, se violata durante il tempo di ingresso, non genera allarme. (Vedi tempo di ingresso).

Questa zona, generalmente, protegge il percorso che un utente deve fare per raggiungere il dispositivo su cui effettuare il disinserimento; questa zona quindi non genera allarme per tutta la durata del tempo di ingresso.

La violazione di una zona percorso quando non è attivo alcun tempo di ingresso genera un allarme immediato.

ZONA PERIMETRALE

Zona che protegge un punto di accesso al sito, dall'esterno del sito stesso.

Generalmente le zone perimetrali sono finestre e porte di accesso diretto. Ad esempio le finestre e il portoncino di ingresso di un appartamento sono zone perimetrali.

ZONA PROVA

E' una zona che, pur essendo nelle condizioni di generare un allarme, non attiva le segnalazioni luminose ne' attiva le uscite programmate, ma effettua solo la registrazione in memoria dell'evento.

L'opzione "Prova" viene impostato dall'installatore per tenere sotto controllo il comportamento di una zona che non garantisce un comportamento corretto, ovvero genera falsi allarmi. In tal caso l'installatore imposta l''opzione "Prova" sulla zona e, dopo un certo tempo, torna sull'impianto a controllare il registro della memoria eventi per verificare il comportamento della zona.

ZONA RITARDATA DI INGRESSO

E' una zona che, se violata, non genera immediatamente un allarme ma attiva e attende un tempo preimpostato (tempo di ingresso) entro il quale la/le aree cui la zona appartiene devono essere disinserite. Se il tempo di ingresso scade senza che sia avvenuto il disinserimento della/delle aree, la zona genera un allarme.

Ad esempio la zona che controlla la porta di ingresso di un appartamento è generalmente una zona ritardata di ingresso ovvero, appena violata, attiva il tempo di ingresso entro il quale l'area deve essere disinserita.

ZONA RITARDATA DI USCITA

E' una zona che, se violata durante il tempo di uscita, non genera un allarme. (Vedi tempo di uscita).

Ad esempio la zona che controlla la porta di ingresso di un appartamento è generalmente una zona ritardata di uscita; l'inserimento dell'area cui tale zona appartiene, determina l'attivazione del tempo di uscita entro il quale l'area deve essere evacuata. Se durante questo tempo vengono violate zone ritardate di uscita, queste non generano allarmi per dar modo agli occupanti di uscire dall'area inserita.

ZONA TAPPARELLA

E' una zona costituita da un sensore destinato al rilevamento del movimento delle tapparelle.

ZONA TECNOLOGICA

Si comporta esattamente come una zona 24H, ma non vengono generati gli allarmi di area e non vengono attivate le segnalazioni visive sui led di tastiere e lettori.

Di solito le zone di questo tipo vengono utilizzate per applicazioni di automazione.

Appendice B

MACRO DI DEFAULT

n.	descrizione	funzione	parametro
1	Esegui inserim.	Applica uno degli scenari programmati	quale scenario
2	Ferma allarmi	Disattiva immediatamente le uscite relative agli eventi di allarme e sabotaggio di zona e area e agli eventi di sabotaggio di sistema	
3	Canc. telefonate	Cancella integralmente la coda telefonica e interrompe l'eventuale telefonata in corso	
4	Cancella memoria	Effettua un "Ferma allarmi" e, contemporaneamente, cancella le memorie di allarme e sabotaggio di area e di sistema	
5	Attivaz. uscita	Attiva una delle uscite programmate	quale uscita
6	Disattiv.uscita	Disattiva una delle uscite programmate	quale uscita
7	Straordinario	Posticipa di 30 minuti l'ora di autoinserimento delle aree	
8	Richiedi assist.	Fa partire una chiamata al numero di teleassistenza	
9	Menu inserimenti	Accedi alla sezione del Menù Utente: Inserimenti	
10	Menu gest. allar.	Accedi alla sezione del Menù Utente: Gest. allarmi	
11	Menu attivazioni	Accedi alla sezione del Menù Utente: Attivazioni	
12	Menu visualizz.	Accedi alla sezione del Menù Utente: Visualizzazioni	
13	Menu impos.tast.	Accedi alla sezione del Menù Utente: Impost. tastiera	
14	Menu attiv. zone	Accedi alla sezione del Menù Utente: Attivazioni / Zone	
15	Menu gest.uscite	Accedi alla sezione del Menù Utente: ON / OFF uscite	
16	AbTeleassistenza	Accedi alla sezione del Menù Utente: Attivazioni / Teleassistenza	
17	Abilitaz. codici	Accedi alla sezione del Menù Utente: Attivazioni / Codici	
18	Abilitaz. chiavi	Accedi alla sezione del Menù Utente: Attivazioni / Chiavi	
19	Abilitaz. timers	Accedi alla sezione del Menù Utente: Attivazioni / Timers	
20	Att. auto-inser.	Accedi alla sezione del Menù Utente: Attivazioni / Autoinserimenti	
21	Vedi reg.eventi	Accedi alla sezione del Menù Utente: Visualizzazioni / Registro Eventi	
22	Vedi reg.allarmi	Accedi alla sezione del Menù Utente: Visualizzazioni / Registro Allarmi	
23	Vedi reg.guasti	Accedi alla sezione del Menù Utente: Visualizzazioni / Registro Guasti	
24	Vedi reg.inserim	Accedi alla sezione del Menù Utente: Visualizzazioni / Registro Inserim.	
25	VediTens.sistema	Accedi alla sezione del Menù Utente: Visualizzazioni / Tensione sistema	
26	Vedi stato zone	Accedi alla sezione del Menù Utente: Visualizzazioni / Stato Zone	
27	CambioCodice PIN	Accedi alla sezione del Menù Utente: Cambio PIN	
28	Ora/data	Accedi alla sezione del Menù Utente: Data / Ora	
29	Visualiz. guasti	Accedi alla sezione del Menù Utente: Visualizzazioni / Guasti	

Appendice C

MESSAGGI VOCALI

La tabella seguente riporta il numero dei messaggi ed il loro utilizzo, assieme al tempo a disposizione per la registrazione:

510B 1030B			
Tipo	**Numero**	**Messaggio di default**	**Tempo disponibile (sec)**
Messaggi preregistrati	1	Indirizzo abitazione	30 (per tutti gli 8 messaggi)
	2	Ripristino	
	3	Allarme	
	4	Sabotaggio	
	5	Guasto	
	6	Emergenza incendio	
	7	Emergenza sanitaria	
	8	Emergenza pubblica sicurezza	

510V 1030V			
Tipo	**Numero**	**Messaggio di default**	**Tempo disponibile (sec)**
Messaggi a disposizione dell'utente	1 - 10	'	60 (per tutti i 20 messaggi)
Messaggi preregistrati	11	Guasto rete	
	12	Guasto batteria	
	13	Indirizzo abitazione	
	14	Ripristino	
	15	Allarme	
	16	Sabotaggio	
	17	Guasto	
	18	Emergenza incendio	
	19	Emergenza sanitaria	
	20	Emergenza pubblica sicurezza	

Appendice D

TERMINALI FISICI

Nelle centrali Ability ciascun terminale della centrale e delle periferiche (espansioni e tastiere) è identificato univocamente da un numero che sarà contenuto nel campo "CCC" del protocollo telefonico "CONTACT-ID" per la corretta localizzazione dell'evento relativo alla zona o terminale:

n.	locazione terminale
1	Centrale T1
2	Centrale T2
3	Centrale T3
4	Centrale T4
5	Centrale T5
6	Centrale T6
7	Centrale T7
8	Centrale T8
9	Centrale T9
10	Centrale T10
11	Esp. 1 T1
12	Esp. 1 T2
13	Esp. 1 T3
14	Esp. 1 T4
15	Esp. 1 T5
16	Esp. 2 T1
17	Esp. 2 T2
18	Esp. 2 T3
19	Esp. 2 T4
20	Esp. 2 T5
21	Esp. 3 T1
22	Esp. 3 T2
23	Esp. 3 T3
24	Esp. 3 T4
25	Esp. 3 T5
26	Esp. 4 T1
27	Esp. 4 T2
28	Esp. 4 T3
29	Esp. 4 T4
30	Esp. 4 T5
31	Esp. 5 T1
32	Esp. 5 T2
33	Esp. 5 T3
34	Esp. 5 T4
35	Esp. 5 T5
36	Esp. 6 T1
37	Esp. 6 T2
38	Esp. 6 T3
39	Esp. 6 T4
40	Esp. 6 T5
41	Esp. 7 T1
42	Esp. 7 T2
43	Esp. 7 T3
44	Esp. 7 T4
45	Esp. 7 T5
46	Esp. 8 T1
47	Esp. 8 T2
48	Esp. 8 T3
49	Esp. 8 T4
50	Esp. 8 T5

n.	locazione terminale
51	Esp. 9 T1
52	Esp. 9 T2
53	Esp. 9 T3
54	Esp. 9 T4
55	Esp. 9 T5
56	Esp. 10 T1
57	Esp. 10 T2
58	Esp. 10 T3
59	Esp. 10 T4
60	Esp. 10 T5
61	Esp. 11 T1
62	Esp. 11 T2
63	Esp. 11 T3
64	Esp. 11 T4
65	Esp. 11 T5
66	Esp. 12 T1
67	Esp. 12 T2
68	Esp. 12 T3
69	Esp. 12 T4
70	Esp. 12 T5
71	Esp. 13 T1
72	Esp. 13 T2
73	Esp. 13 T3
74	Esp. 13 T4
75	Esp. 13 T5
76	Esp. 14 T1
77	Esp. 14 T2
78	Esp. 14 T3
79	Esp. 14 T4
80	Esp. 14 T5
81	Esp. 15 T1
82	Esp. 15 T2
83	Esp. 15 T3
84	Esp. 15 T4
85	Esp. 15 T5
86	Esp. 16 T1
87	Esp. 16 T2
88	Esp. 16 T3
89	Esp. 16 T4
90	Esp. 16 T5
91	Esp. 17 T1
92	Esp. 17 T2
93	Esp. 17 T3
94	Esp. 17 T4
95	Esp. 17 T5
96	Esp. 18 T1
97	Esp. 18 T2
98	Esp. 18 T3
99	Esp. 18 T4
100	Esp. 18 T5

n.	locazione terminale
101	Esp. 19 T1
102	Esp. 19 T2
103	Esp. 19 T3
104	Esp. 19 T4
105	Esp. 19 T5
106	Esp. 20 T1
107	Esp. 20 T2
108	Esp. 20 T3
109	Esp. 20 T4
110	Esp. 20 T5
111	Esp. 21 T1
112	Esp. 21 T2
113	Esp. 21 T3
114	Esp. 21 T4
115	Esp. 21 T5
116	Esp. 22 T1
117	Esp. 22 T2
118	Esp. 22 T3
119	Esp. 22 T4
120	Esp. 22 T5
121	Esp. 23 T1
122	Esp. 23 T2
123	Esp. 23 T3
124	Esp. 23 T4
125	Esp. 23 T5
126	Esp. 24 T1
127	Esp. 24 T2
128	Esp. 24 T3
129	Esp. 24 T4
130	Esp. 24 T5
131	Esp. 25 T1
132	Esp. 25 T2
133	Esp. 25 T3
134	Esp. 25 T4
135	Esp. 25 T5
136	Esp. 26 T1
137	Esp. 26 T2
138	Esp. 26 T3
139	Esp. 26 T4
140	Esp. 26 T5
141	Esp. 27 T1
142	Esp. 27 T2
143	Esp. 27 T3
144	Esp. 27 T4
145	Esp. 27 T5
146	Esp. 28 T1
147	Esp. 28 T2
148	Esp. 28 T3
149	Esp. 28 T4
150	Esp. 28 T5

n.	locazione terminale
151	Esp. 29 T1
152	Esp. 29 T2
153	Esp. 29 T3
154	Esp. 29 T4
155	Esp. 29 T5
156	Esp. 30 T1
157	Esp. 30 T2
158	Esp. 30 T3
159	Esp. 30 T4
160	Esp. 30 T5
161	Esp. 31 T1
162	Esp. 31 T2
163	Esp. 31 T3
164	Esp. 31 T4
165	Esp. 31 T5
166	Esp. 32 T1
167	Esp. 32 T2
168	Esp. 32 T3
169	Esp. 32 T4
170	Esp. 32 T5
171	Esp. 33 T1
172	Esp. 33 T2
173	Esp. 33 T3
174	Esp. 33 T4
175	Esp. 33 T5
176	Esp. 34 T1
177	Esp. 34 T2
178	Esp. 34 T3
179	Esp. 34 T4
180	Esp. 34 T5
181	Esp. 35 T1
182	Esp. 35 T2
183	Esp. 35 T3
184	Esp. 35 T4
185	Esp. 35 T5
186	Esp. 36 T1
187	Esp. 36 T2
188	Esp. 36 T3
189	Esp. 36 T4
190	Esp. 36 T5
191	Esp. 37 T1
192	Esp. 37 T2
193	Esp. 37 T3
194	Esp. 37 T4
195	Esp. 37 T5
196	Esp. 38 T1
197	Esp. 38 T2
198	Esp. 38 T3
199	Esp. 38 T4
200	Esp. 38 T5

n.	locazione terminale
201	Esp. 39 T1
202	Esp. 39 T2
203	Esp. 39 T3
204	Esp. 39 T4
205	Esp. 39 T5
206	Esp. 40 T1
207	Esp. 40 T2
208	Esp. 40 T3
209	Esp. 40 T4
210	Esp. 40 T5
211	Tast. 1 T1
212	Tast. 1 T2
213	Tast. 2 T1
214	Tast. 2 T2
215	Tast. 3 T1
216	Tast. 3 T2
217	Tast. 4 T1
218	Tast. 4 T2
219	Tast. 5 T1
220	Tast. 5 T2
221	Tast. 6 T1
222	Tast. 6 T2
223	Tast. 7 T1
224	Tast. 7 T2
225	Tast. 8 T1
226	Tast. 8 T2
227	Tast. 9 T1
228	Tast. 9 T2
229	Tast. 10 T1
230	Tast. 10 T2
231	Tast. 11 T1
232	Tast. 11 T2
233	Tast. 12 T1
234	Tast. 12 T2
235	Tast. 13 T1
236	Tast. 13 T2
237	Tast. 14 T1
238	Tast. 14 T2
239	Tast. 15 T1
240	Tast. 15 T2

Appendice E

CODICI D'ORDINE

Qui di seguito riportati i codici da utilizzare per ordinare i prodotti Ability:

codice	prodotto
Air2-BS100	Ricetrasmettitore bidirezionale via radio
Air2-IRF100	Rilevatore infrarosso passivo via radio bidirezionale da 12m
Air2-KF100	Radiocomado bidirezionale a 4 pulsanti
Air2-MC100	Contatto magnetico via radio bidirezionale con due ingressi/uscite
DCMIINI0ABILITY	Manuale d'installazione e programmazione Ability
DCMUINI0ABILITY	Manuale per l'utente Ability
Flex5/P	Espansione ingressi ed uscite con scatola plastica con protezione antiapertura ed antistrappo
Flex5/U	Espansione ingressi ed uscite con protezione plastica con morsetti a vista
LINK232F9F9	Cavo Rs232 di connessione tra PC e dispositivi INIM
LINKUSABAB	Cavo USB di connessione tra PC e dispositivi INIM
LINKIBUS	Cavo di connessione temporanea per I-BUS
ABy/S	Lettore di prossimità per montaggio a muro
ABy/X	Lettore di prossimità per montaggio ad incasso
AbiCard	Card per lettori di prossimintà ABy
nCode/S	Tastiera con display grafico retroilluminato e un terminale ingresso/uscita
AbiKey	Tag per lettori di prossimità ABy
ProbeTH	Sonda termica per regolazione tensione di ricarica della batteria in funzione della temperatura
Ability Suite	Software di programmazione e controllo dei dispositivi INM
Ability 510B	Centrale anti-intrusione da 5 a 10 terminali, 5 aree, alimentatore da 0,8A, contenitore metallico per batteria da 7Ah, 30 secondi di messaggi vocali
Ability 510V	Centrale anti-intrusione da 5 a 10 terminali, 5 aree, alimentatore da 0,8A, contenitore metallico per batteria da 7Ah, 60 secondi di messaggi vocali
Ability 1030B	Centrale anti-intrusione da 10 a 30 terminali, 5 aree, alimentatore da 1,3A, contenitore metallico per batteria da 7Ah, 30 secondi di messaggi vocali
Ability 1030V	Centrale anti-intrusione da 10 a 30 terminali, 5 aree, alimentatore da 1,3A, contenitore metallico per batteria da 7Ah, 60 secondi di messaggi vocali
SmartModem100	Modem per programmazione remota
SPS12040	Stazione di alimentazione - 3A, 12V
SPS12100	Stazione di alimentazione - 5A, 12V
TamperNO	Dispositivo antistrappo per centrali Ability

DCMIINI0ABILITY-R100-20090417

Costruttore: **INIM Electronics s.r.l.**, via Fosso Antico, Centobuchi, 63033 Monteprandone (AP), Italia
Tel. +39 0735 705007, Fax +39 0735 704912, info@inim.biz, www.inim.biz

Ability